



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Fonoaudiología

“Prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes del Área # 3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017-2018”

Proyecto de Investigación previa a la obtención del  
título de Licenciado en Fonoaudiología

**Autoras:**

Katherine Alexandra González Llivisaca

CI: 0105764237

Jéssica Gabriela Chuquiguanga Pintado

CI: 0105309280

**Directora:**

Mgst. Paola Gabriela Ortega Mosquera

CI: 1712086683

Cuenca, Ecuador

07-noviembre-2019



**Resumen:** La Disfonía es un trastorno vocal de origen multifactorial, incluye aspectos biológicos, anatómicos, emocionales y de estilo de vida, que contribuyen a la aparición de patologías vocales y afectan a las cualidades de la misma. La voz está relacionada con las particularidades físicas y aspectos emocionales de cada individuo, es una herramienta de trabajo esencial que permite la comunicación y la mediación con el resto de individuos. Las personas con alteraciones vocales pueden presentar dificultades a nivel social, profesional y emocional que interfieren en su desempeño e impactan en la comunicación. (1)**Tipo de estudio:** Esta investigación es de carácter descriptivo - retrospectivo.**Objetivo General:** Determinar la prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes del Área # 3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017-2018.**Metodología:** Para determinar la prevalencia de Disfonías y su Etiología en el Hospital “José Carrasco Arteaga” se realizó una revisión del historial clínico en la base de datos de aquellos pacientes que durante los últimos 2 años presentaron diagnósticos de Disfonía. Los datos que se obtuvieron se tabularon por medio de los programas SPSS versión 22 y Microsoft Excel, utilizando tablas de frecuencia y porcentajes para la mejor comprensión de los resultados.**Resultados:** En este estudio se registró 145 pacientes, de los cuales el 67,59% fueron mujeres y el 32,42% hombres. El 42,76% entre hombres y mujeres se dedicaban a la enseñanza, seguido por “Otros” (jubilados, amas de casa, estudiantes y personal de salud) con el 40,00%. La edad más frecuente se registró en “mayores de 61 años” con el 33,79%, y entre los “51 a 60 años” con el 30,35%. En cuanto a las etiologías más representativas, son las de carácter “Adquirida” (Cáncer de laringe, tiroidectomías y ERGE), en mujeres con el 27,59% y en hombres con el 15,55%, por sobre esfuerzo vocal se encontró el 13,10% en mujeres y el 8,28% en hombres. En la asistencia a Intervención Fonoaudiológica en el Área # 3 de Rehabilitación de Adultos se evidenció, que el 57,93% no acudieron a terapia y el 42,07% de los pacientes si lo hicieron.**Conclusión:** La Disfonía es uno de los motivos de consulta más frecuente en profesionales dedicados a la enseñanza, seguido de amas de casa, estudiantes, personal de salud y jubilados, quienes presentan un alto índice de patología vocal. En este estudio se evidencia una mayor prevalencia de Disfonías en personas dedicadas a la enseñanza, que representa un riesgo significativo de presentar alteraciones benignas de laringe, vinculado a la falta de educación vocal.

**Palabras Claves:** La Laringe. Disfonías. Prevalencia. Etiología. Profesionales de la voz.



**Abstract:** Dysphonia is a vocal disorder of multifactorial origin, including biological, anatomical, emotional and lifestyle aspects. All these, combined or in isolation with intense vocal demand contribute to the appearance of vocal pathologies and affects the qualities of it. The voice is related to the physical and emotional aspects of each individual, it is an essential work tool that allows communication and mediation with other individuals. People with vocal alterations can present difficulties at a social, professional and emotional level that interfere in their performance and impact on communication. (1) **Type of study:** This research is descriptive-retrospective. **General Objective:** To determine the prevalence of dysphonia and its etiology in the patients of Area # 3 of Rehabilitation of adults of the Hospital José Carrasco Arteaga, in the period 2017-2018. **Methodology:** To determine the prevalence of dysphonia and its etiology in Hospital "José Carrasco Arteaga", a review of the clinical history was made in the database of those patients who presented a diagnosis of Dysphonia during the last 2 years. The data that was obtained was tabulated through the SPSS version 22 and Microsoft Excel programs, using frequency tables and percentages to better understand the results. **Results:** In this study, 145 patients were registered, of which 67.59% were women and 32.42% men. 42.76% among men and women were engaged in education, followed by "Others" (retirees, housewives, students and health personnel) with 40.00%. The most frequent age was recorded in "older than 61 years" with 33.79%, and among the "51 to 60 years" with 30.35%. As for the most representative etiologies, they are of an "Acquired" character (Laryngeal cancer, thyroidectomies and GERD), in women with 27.59% and in men with 15.55%, due to vocal overexertion, 13 were found. 10% in women and 8.28% in men. In attending Phonoaudiological Intervention in Area # 3 of Adult Rehabilitation it was shown that 57.93% did not go to therapy and 42.07% of patients did. **Conclusion:** Dysphonia is one of the most frequent reasons for consultation in professionals dedicated to teaching, followed by housewives, students, health personnel and retirees, who have a high rate of vocal pathology. This study shows a higher prevalence of dysphonia in people dedicated to teaching, which represents a significant risk of presenting benign alterations of the larynx, linked to the lack of vocal education.

**Key Words:** The Larynx. Dysphonia. Prevalence. Etiology. Professional voice.



## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>13</b>
1.1.    Introducción .....	13
1.2.    Planteamiento del problema .....	14
1.3.    Justificación.....	18
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>20</b>
2.1.    Marco teórico .....	20
2.1.1.    La voz.....	20
2.1.2.    Anatomía y fisiología de la laringe.....	20
2.1.3.    Fisiología vocal.....	24
2.1.4.    Etiología de las disfonías.....	25
2.1.5.    Otras causas de disfonía.....	26
2.1.6.    Clasificación de las disfonías.....	28
2.1.7.    Tratamiento de las disfonías.....	30
2.1.8.    El uso de la voz en profesionales .....	32
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>34</b>
3.1.    Objetivo general.....	34
3.2.    Objetivos específicos.....	34
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>35</b>
4.1.    Tipo de estudio.....	35
4.2.    Área de estudio.....	35
4.3.    Universo.....	35
4.4.    Muestra.....	35
<b>4.5.    CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....</b>	<b>35</b>
4.5.1.    Criterios de Inclusión.....	35
4.5.2.    Criterios de Exclusión.....	35
<b>4.6.    VARIABLES DE ESTUDIO.....</b>	<b>36</b>
4.6.1.    Variables Cuantitativas.....	36
4.6.2.    Variables Cualitativas.....	36



<b>4.7. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....</b>	<b>36</b>
4.7.1.    Métodos.....	36
4.7.2.    Técnicas.....	36
4.7.3.    Instrumentos.....	37
<b>4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....</b>	<b>37</b>
<b>4.9. ASPECTOS ÉTICOS.....</b>	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1. RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>48</b>
<b>6.1. DISCUSIÓN.....</b>	<b>48</b>
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>50</b>
<b>7.1. CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>7.2. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>51</b>
<b>CAPÍTULO VIII.....</b>	<b>52</b>
<b>8.1. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....</b>	<b>52</b>
<b>CAPÍTULO IX.....</b>	<b>58</b>
<b>9.1. ANEXOS.....</b>	<b>58</b>
ANEXO 1. - Hoja de Registro.....	58
ANEXO 3.- Aprobación de Protocolo de Tesis.....	61
ANEXO 5.- Solicitud para acceso al Sistema AS-400.....	64
ANEXO 6.- Acta de entrega a recepción de Protocolo de Investigación.....	65
ANEXO 7.- Aprobación para realización del Proyecto de Investigación.....	66
ANEXO 8.- Compromiso de Confidencialidad de la Información.....	67
ANEXO 10.- Oficio para el acceso a Historias clínicas según diagnósticos CIE-10.....	72
ANEXO 11.- Entrega de usuario para el Sistema Multiempresa AS/400.....	73



**Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional.**

Jéssica Gabriela Chuquiguanga Pintado en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “Prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes del Área #3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017 - 2018”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación del proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 7 de noviembre de 2019.

Jéssica Gabriela Chuquiguanga Pintado

C.I: 0105309280



### Cláusula de Propiedad Intelectual

Jéssica Gabriela Chuquiguanga Pintado, autor/a del proyecto de investigación “Prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes del Área #3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017 - 2018”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 7 de noviembre de 2019

Jéssica Gabriela Chuquiguanga Pintado

C.I: 0105309280



**Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional.**

Katherine Alexandra González Llivisaca en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “Prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes del Área #3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017 - 2018”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación del proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 7 de noviembre de 2019.

Katherine Alexandra González Llivisaca

C.I: 0105764237





### Cláusula de Propiedad Intelectual

Katherine Alexandra González Llivisaca, autor/a del proyecto de investigación “Prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes del Área #3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017 - 2018”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 7 de noviembre de 2019

---

Katherine Alexandra González Llivisaca

CI: 0105764237



## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer de manera muy especial a nuestra Institución, la Universidad de Cuenca, por abrirnos sus puertas, donde a más de permitir nuestra formación académica, fue lugar de una formación más humana, agradecer a todos los docentes de nuestra carrera de Fonoaudiología, quienes siempre estuvieron dispuestos a darnos su apoyo, especialmente a nuestra directora de tesis la Mgst. Paola Gabriela Ortega Mosquera, por su apoyo incondicional, paciencia y entrega en la elaboración de este proyecto y por siempre estar dispuesta a ayudar aún más allá de sus obligaciones.

A la Institución que nos brindó un espacio y apoyo para conseguir nuestro objetivo al permitirnos realizar esta investigación. A mi compañera y amiga de tesis por su colaboración y ayuda durante este proceso. A toda nuestra familia, amigos y amigas quienes son y serán una parte especial de nuestras vidas.

Katty y Jessy.



## DEDICATORIA

La presente investigación se la dedico principalmente a mi madre, la Sra. Teresa Pintado, que con una canastita de mote al hombro logró que mis hermanos y yo saliéramos adelante.

También se la dedico a mi padre y abuela cuyas voces se apagaron hace mucho, que sin sus consejos y enseñanzas no habría logrado nada.

A mis hermanas, hermanos y amigos que han sabido guiarme, que me han enseñado a ser fuerte y a no desfallecer en el camino, siempre incentivándome a ser mejor y a hacer escuchar mi voz.

Jessy.



## DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro especialmente a mi madre la Sra. Janeth Llivisaca y a mi padre el Sr: Galo González, por su apoyo incondicional y por haber creído en mí en este largo proceso de formación.

También quiero dedicar a mi hermana Joseline por haberme apoyado en cada momento y a mis hermanos pequeños Santy y Matías por ser mi pilar para seguir adelante y no rendirme.

A toda mi familia y amigos por darme sus consejos y por ayudarme a no desfallecer, por darme la oportunidad de haber crecido como persona y como profesional, muchas gracias a todas las personas que creen en mí, siempre serán especiales en mi vida.

Katty.



## CAPÍTULO I

### 1.1. INTRODUCCIÓN

La voz es una herramienta de comunicación oral que permite manifestar sentimientos, pensamientos y necesidades, que son expresadas por la entonación, el énfasis, las pausas, la intensidad y el timbre, ligadas al estado afectivo y emocional, los cuales revelan rasgos de la personalidad de cada individuo, con el fin de transmitir un mensaje, también puede ser utilizada como instrumento recreativo o artístico como en el canto.

En cualquier profesión es importante el dominio de habilidades y conocimientos explícitos para un desempeño eficaz, como en ciertas profesiones u oficios en las que es indispensable el uso de la voz como herramienta de trabajo, en el caso de docentes, oradores, cantantes, locutores de radio, televisión, etc. Hoy en día se reconocen otras profesiones en las cuales el uso de la voz no representa un valor significativo como en las profesiones anteriores, a pesar de que estas implican un uso distinto de la voz. En definitiva, el uso profesional o no de la voz implica conocer la misma y desarrollar sus habilidades en función del objetivo que se persigue, sea transmitir información, asesorar, persuadir, argumentar o convencer.

La alteración del tono, intensidad o del timbre vocal, se conoce como Disfonía, esta puede ser temporal o permanente, causada por la alteración de los mecanismos de adaptación y coordinación de las estructuras que intervienen en la producción de la voz. Se debe diferenciar el término afonía la cual hace referencia a la ausencia total de la voz. (2)

En Ecuador no existen datos suficientes respecto a la prevalencia de patologías vocales, (2) y de la etiología de estas, que se vinculan principalmente con el sobreesfuerzo vocal como, el uso de la voz en ambientes ruidosos, bajo estrés, o en circunstancias no favorables, con mala ventilación, mala acústica de los espacios, la exposición a productos químicos, la alta demanda vocal de la profesión, el poco tiempo dedicado al cuidado y educación de la voz o la falta de conocimiento sobre el cuidado vocal. (3)



Las Disfonías son el principal síntoma de numerosas patologías, como disfagia, fatiga vocal, disnea, fiebre o pérdida ponderal, lo que demuestra la vasta naturaleza etiológica de múltiples manifestaciones (4) e incentiva la búsqueda de causas siendo necesario el diagnóstico etiopatogénico, que permita aclarar la terapéutica y determinar la posible presencia de enfermedades subyacentes, cuyo primer síntoma puede ser la alteración de la voz en caso de patologías neurológicas, endócrinas u otros (5). Puede presentarse como secuela de un daño por Evento Cerebro Vascular (ECV), traumatismo o por una enfermedad neurodegenerativa como, Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), Parkinson, entre otras. Las alteraciones y exposiciones clínicas dependen de la localización y naturaleza de la lesión. Cualquier alteración de la musculatura, del sistema fonador o respiratorio o una lesión a nivel de las cuerdas vocales por intubación o traqueostomía, involucra cambios en las cualidades de la voz. (6)

Las consecuencias individuales y sociales significativas ante la presencia de patología vocal provocan gran impacto en la calidad de vida en relación a la comunicación y en el desempeño laboral, todo esto hace necesaria la revisión de datos que nos permitan conocer la prevalencia actual de esta patología. (5)

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los profesionales de la voz son aquellos trabajadores que hacen uso de esta como su herramienta principal de trabajo. Se debe distinguir entre la voz profesional y la voz ocupacional; siendo la primera aquella que ha requerido de entrenamiento específico para el uso de la voz, mientras que la voz ocupacional hace referencia a profesionales que hacen uso de ella, sin entrenamiento alguno como, docentes, operadoras, entre otros, los cuales en algunos países latinoamericanos se encuentran catalogados como labores de riesgo mínimo. (7)

Durante los años 2013 y 2015, en España se realizó un estudio donde se evaluó a 71 pacientes con diagnósticos de Disfonía. Se observó un aumento de la incidencia, pasando de 9 casos por cada 100.000 trabajadores durante el 2013 a 13.4 casos en el 2015. Del total de casos, 63 fueron mujeres (88.7%) y 8 hombres (11.3%). Según la ocupación, 58 casos correspondieron a personas dedicadas a la enseñanza. Los diagnósticos más comunes fueron, la Disfonía Disfuncional, Edemas y Nódulos de Cuerda Vocal. (8)



En la ciudad de Sevilla-España en el año 2015, se realizó un estudio con resultados epidemiológicos en donde se observó una mayor prevalencia en mujeres con el 64,4%, situadas entre los 30 y 40 años de edad, con predominio en profesionales que requieren el uso de su voz como instrumento de trabajo, destacando entre ellos los docentes de secundaria con el 54%. (9)

En el mismo estudio, en el análisis de los hábitos vocales, el 84,44% de los pacientes reconocieron tener hábitos vocales inadecuados, el 48,89% manifestó hábitos que conducían a una mala hidratación de la mucosa, el 22,22% presentó hábitos de consumo de alimentos a temperaturas extremas, sin embargo, sólo el 4,4% refirió tabaquismo. Entre las patologías más frecuentes se presentaron cuadros crónicos de la rama Otorrinolaringológica, seguido de las patologías respiratorias de causa alérgica y de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE), encontrando poca presencia de patología de tipo emocional. (9)

En el Hospital Universitario de Santiago de Compostela en el año 2018 se realizó un estudio a 97 pacientes disfónicos, encontrando que 75 (77.3%) de ellos presentaron una mejoría clínica, mientras que 22 (22.68%) no refirieron mejoría alguna.(10) Como se evidencia en este y en otros estudios, el tratamiento Fonoaudiológico es de gran relevancia para mejorar las cualidades de la voz, donde el pronóstico dependerá del tipo de Disfonía, de la higiene vocal, de la constancia en el tratamiento y de la oportuna intervención por parte del profesional.

En Latinoamérica la prevalencia de ERGE en la población fue de 11,9% a 31,3% en base a ocho estudios realizados en países como Argentina, Brasil y México, así lo menciona un estudio en el año 2016. Hallazgos epidemiológicos mostraron una asociación entre síntomas extraesofágicos que incluyen dificultades respiratorias y laríngeas. Se encontró síntomas de ERGE en el 59% de los pacientes con asma y se evidenció su asociación con faringitis, afonía y laringitis crónica en pacientes con esofagitis o estenosis esofágica. En conclusión, reconoció que existe una relación entre ERGE, asma, tos crónica y laringitis, siendo estos factores desencadenantes de Disfonías. (11)



En Cuba se evaluó a 320 docentes durante los años 2014 - 2015, donde 57 presentaron Disfonía Funcional (DF) con el 17,8%. El número de pacientes mujeres diagnosticadas fue de 51 casos con una prevalencia de 89,4%, en hombres se detectaron 6 pacientes con el 10,6%. La media de la edad fue de 46,8 años. La mayor prevalencia se encontró en una edad mayor o igual a 35 años, con 39 pacientes para un 68,5%, que en menores de 35 años y con 18 casos para un 31,5%. (12)

Este estudio también realizó el análisis de los factores asociados a las Disfonías, encontró que el Asma Bronquial, el antecedente de faringitis y laringitis agudas en los últimos 3 años, el hábito de fumar y la exposición al polvo, constituyeron como factores asociados a la Disfonía Funcional. En el análisis correspondiente a los factores de riesgo laboral, más de 25 horas a la semana de clases, las condiciones higiénico-sanitarias inadecuadas del aula, el horario de las clases mixto y más de 5 años de exposición constituyeron en él un factor asociado a la Disfonía Funcional. (12)

En Cuba en el año 2018, se realizó un estudio a 177 pacientes con diagnósticos de cáncer de laringe registrados en los últimos 5 años, predominando en mayores de 60 años con presencia de leucoplasia y laringitis con un 15,82%, el 60% de los mismos fueron fumadores y bebedores, el 79,09% presentaron afección glótica, propiciado por factores medio ambientales, profesionales y endógenos, los cuales generan células cancerígenas a nivel de la laringe, provocando laringectomías con posteriores repercusiones en la emisión vocal. (13)

Un estudio del 2017 en Chile estima que para el año 2020, los adultos mayores serán un grupo numeroso que aquel conformado por los menores de 15 años en varias regiones del país. Las condiciones degenerativas y enfermedades crónicas que acompañan a los adultos mayores afectan a todos los sistemas. En la voz, se producen alteraciones que determinan un deterioro en la función social y la calidad de vida, en ellos la mayoría de los casos de Disfonía es secundaria a una condición patológica, siendo un menor porcentaje aquella producida sólo por cambios fisiológicos. (14)





En Quito-Ecuador se realizó un estudio de Prevalencia de Disfonía Funcional y lesiones benignas de las cuerdas vocales en profesores de primaria en el año 2016, concluyó que existe una alta prevalencia de Disfonía Funcional (77,2%) en profesores de primaria de las escuelas Simón Bolívar, Unidad Educativa San Luis Gónzaga, y Unidad Educativa Liceo Naval de Quito, y con alteraciones orgánicas el 10.1% presentó nódulos corales. (15) Menciona que el uso de la voz por más o igual a 5 horas al día dentro del ejercicio profesional en profesores de primaria es un factor determinante para la prevalencia de Disfonía Funcional, donde es mayor en mujeres que en hombres. No existe diferencia en la prevalencia de Disfonía Funcional, ni en nódulos corales en relación al reflujo y consumo de cigarrillos en los profesores de las escuelas. (15)

Un estudio realizado en la ciudad de Guayaquil en el 2016, menciona que la principal complicación de la cirugía de la glándula tiroides es la lesión del nervio laríngeo recurrente pudiendo ser transitoria o permanente, afectando la calidad de vida del paciente y pudiendo obstruir la vía aérea si la lesión es bilateral. Se analizaron a 298 pacientes sometidos a tiroidectomías, de los cuales el 47,0% se encontraban entre los 45 a 64 años y el 86,9% fueron mujeres. El 16,7% presentaron alteraciones de la voz, principalmente Disfonías Orgánicas con el 15,4%. (16)

En el año 2017 en la ciudad de Cuenca se realizó un estudio a 280 docentes, se evidenció que el 82,9% están expuestos a posibles factores de riesgo y el 10% poseen factores de riesgo, entre estos, el consumo de café, alcohol, picantes, tabaco, uso inadecuado de la intensidad de la voz y el número de alumnos por aula.(17)



### 1.3. JUSTIFICACIÓN

En estudios realizados en países Latinoamericanos, incluyendo al Ecuador, se menciona a patologías funcionales descritas en docentes, pero no existen estudios que hagan referencia a factores desencadenantes y favorecedores que puedan repercutir en la voz causando Disfonía y que hayan sido tratadas a nivel de una Institución privada y de gran afluencia como es el Hospital “José Carrasco Arteaga”.

Resulta útil realizar un estudio que recopile los casos de Disfonías reportados en los últimos dos años y con los datos obtenidos impulsar futuras investigaciones y a su vez promover programas preventivos para esta patología, pues al verse afectada la voz también se afecta el entorno en el que se desenvuelve el paciente, tanto profesional como emocional y familiar. Al ser esta una de las áreas en las que interviene el profesional en Fonoaudiología es importante que los fonoaudiólogos puedan conocer e identificar las cualidades vocales normales o alteradas, utilizando un lenguaje apropiado, técnico, equilibrado y que sea de mayor conocimiento en la colectividad académica y científica del área.(18)

La importancia del uso de la voz en el ámbito ocupacional y el poco interés que se da a las afecciones de la misma dentro de la salud laboral en nuestro país, a diferencia de otras partes del mundo en los cuales las patologías vocales son de gran relevancia y se les otorga el mismo valor que cualquier otra patología que impida el correcto desempeño en sus funciones profesionales. La investigación da a conocer aquellos oficios, labores y profesiones que requieren del uso de la voz y que debido al mal uso de la misma desencadenan en una Disfonía, a su vez brindar pautas y recomendaciones para el cuidado de la voz.

En las patologías vocales es importante mencionar las causas más habituales que son el uso vocal inadecuado, la hiperfunción y el desequilibrio muscular (edema, nódulos, pólipos o úlceras de contacto), y el objetivo del tratamiento que tiene como finalidad lograr una respiración adecuada para la fonación, incrementar la funcionalidad de las cuerdas vocales y junto con las cavidades de resonancia mejorar el funcionamiento.



La importancia de la asistencia al tratamiento Fonoaudiológico se basa en que el paciente descubra que una alteración a cualquier nivel del aparato fonatorio genera desajustes en todo el mecanismo vocal por lo que la finalidad de la reeducación es obtener un funcionamiento vocal correcto que sea fácil, agradable y adaptable en las áreas en las que se desenvuelve el paciente. El tratamiento de las Disfonías, sean Orgánicas o Funcionales están constituidos de varios elementos generales que son aplicables a la mayoría de los casos y que constan de ejercicios de relajación, respiración e impostación vocal. En base a lo anteriormente descrito y a la gran importancia de la intervención terapéutica, en el estudio que se realizó se propuso obtener datos de la asistencia o no de los pacientes que presentan esta patología, mostrando así la poca relevancia que se da a la misma.



## **CAPÍTULO II**

### **2.1. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.1. LA VOZ**

La voz humana cumple la función de relacionar al hombre con sus semejantes, con ella el ser humano es capaz de expresar y comunicar de manera particular y única su vida psíquica y emocional. (19) Es el sonido que se produce emanando el aire a través de nuestra boca que hace vibrar las Cuerdas Vocales y se transporta a través del aire para ser captado por los oídos de los receptores. Por sus roles en el trabajo, algunos profesionales se encuentran en estados de estrés y cansancio, lo cual afecta el sistema respiratorio, nervioso y muscular. En este escenario, es natural que las estructuras vocales se vean afectadas y se provoquen modificaciones o daños en las cualidades de la voz. La voz requiere un cuidado permanente que ayude a modificar hábitos que inciden en la salud general. (20)

#### **2.1.2. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LA LARINGE**

Es el órgano de la fonación o emisión de la voz, se encuentra ubicado entre la orofaringe y la tráquea a nivel de C3 y C6, posee tres zonas, supraglótica que alberga la glotis y los aritenoides, la segunda la glotis formada por las cuerdas vocales y las comisuras y la tercera es la subglótica conformada por el cricoides. Esta revestida internamente por tejido mucoso con gran inervación sensitiva, conformada por varios cartílagos, dentro de estos los más importantes son el tiroides y el cricoides. Las estructuras principales para la fonación son las cuerdas vocales, donde el grado de tensión está dado por una serie de músculos. Posee una estructura ósea flotante llamada Hioides, conocida como el aparato suspensor de la laringe, situado entre la raíz de la lengua y encima de la laringe, mantiene la posición de la misma, tiene forma de U y un ancho de 2.5 cm por un grosor de 1cm. (19)

La laringe consta de nueve cartílagos: 3 pares y 3 impares: un cricoides, un tiroides, la epiglotis, 2 aritenoides, 2 corniculados y 2 cuneiformes. Está protegida por la epiglotis al momento de la deglución, la cual desciende hacia atrás y cubre la entrada de la laringe impidiendo el ingreso de cuerpos extraños o alimentos a la vía aérea inferior. (21)



Es necesaria para la producción de la voz, la intervención de la mayoría de estructuras del cuerpo. El aparato fonador está constituido por elementos como el aparato respiratorio, digestivo y algunos músculos del cuerpo. La laringe funciona como una válvula protegiendo las vías respiratorias, en el ser humano se ha adaptado para emitir los sonidos de la voz, los cambios que se den en cualquiera de las estructuras de este sistema modificaran la función de los demás, produciendo cambios audibles de la voz. La eficiencia vocal dependerá de una correcta función y coordinación de las estructuras del aparato fonatorio. (22)

### **Inervación de la Laringe**

El Nervio Laríngeo Recurrente (NLR) se divide cuando desciende a nivel inferior del cuello en el lado derecho y a la porción superior del tórax en el lado izquierdo, contienen fibras motoras y sensitivas que se origina de los nervios faríngeos superior e inferior de cada lado, estas son ramas del nervio vago. En el NLR derecho rodea la arteria subclavia derecha para ascender por el surco traqueosofágico hasta llegar a la laringe, la trayectoria del NLR izquierdo es similar, pero separándose a nivel intratorácico rodeando al arco aórtico, asciende por el mismo surco hasta la arteria tiroidea inferior. Su recorrido dentro de la laringe junto con la rama interna del nervio laríngeo superior forma el Asa Laríngea que interviene en la fonación, mantiene la vía aérea permeable durante la deglución, en la respiración e inerva la mucosa laríngea inferior de las cuerdas vocales. (23)

### **Musculatura de la Laringe**

#### **Músculos Intrínsecos**

Entre los cartílagos se implantan pequeños músculos conocidos como musculatura intrínseca, que actúan sobre las articulaciones los cuales producen movimientos de los pliegues vocales, dentro de estos músculos se encuentra el cricotiroides, encargado de cambiar la longitud, tensión y aducir los pliegues vocales. El músculo cricoaritenoides posterior es el único músculo abductor de los pliegues vocales; el cricoaritenoides lateral es el aductor. (24)

## Músculos Extrínsecos

Cumplen su función durante la deglución y el habla, producen movimientos verticales sobre la laringe, movimientos en sentido anteroposterior, donde la laringe se dirige hacia adelante cuando se eleva y retrocede cuando este desciende. Estos se clasifican en dos grupos aquellos que elevan la laringe y los que producen su descenso. (24)

MUSCULOS EXTRINSECOS DE LA LARINGE		
Suprahioideos	Digástrico	Lleva la hioides hacia atrás, delante y arriba, desciende la mandíbula y colabora en la apertura de la boca
	Estilocalderohioideo	Lleva el hioides hacia atrás y arriba
	Milohioideo	Lleva al hioides hacia arriba y adelante. Desciende la mandíbula y abre la boca.
	Geniohioideo	Lleva el hioides hacia arriba y adelante
Infrahioideos	Esternohioideo	Desciende el hioides
	Omohioideo	Desciende el hioides
	Esternotirohioideo	Desciende el hioides
	Tirohioideo	Acerca el hioides al cartílago tiroides

**Fuente:** Descripción del movimiento realizado con cada uno de los músculos extrínsecos de la laringe. (24)

**Autor:** Calderón Navarro Yeimer Alexis, “Caracterización del Habla Sub-vocal mediante Electromiografía Laríngea”, pp 23, 2018.

## Mucosa Laríngea

Los movimientos verticales del cartílago tiroides son necesarios para la articulación de la vocal /i/, donde la laringe asciende y en la vocal /u/ donde desciende, para ello existen músculos suprahioideos e infrahioideos. (25) El borde libre de la cuerda vocal está compuesto de cinco capas:

- **El epitelio:** Da resistencia a las cuerdas vocales durante el contacto en vibración
- **Lámina propia superficial o espacio de Reinke:** Es una estructura sumamente elástica compuesta de colágeno, a la que se adhiere la membrana basal.
- **Lámina propia intermedia:** Contiene fibras elásticas
- **Lámina propia profunda:** Tiene fibras colágenas
- **Músculo Tiroaritenideo:** Músculo vocal que forma la capa profunda y es un músculo intrínseco. (26)



Las cuerdas vocales en la fonación convierten la energía aerodinámica producida por el aparato respiratorio, en energía acústica que percibimos como voz. La transducción de la energía ocurre en la glotis mediante la vibración de las cuerdas vocales, modulada por las características subglóticas y supraglóticas. Existen cuatro posiciones en las cuerdas vocales: Cierre, apertura normal, apertura forzada y apertura incompleta. (25)

La teoría de la fonación más aprobada es la Mioelástica, que hace referencia al control neuromuscular de la tensión y la elasticidad de las cuerdas vocales. Durante la inspiración los pliegues vocales se abren hacia los laterales y en la espiración fonatoria los pliegues se acercan para unirse en la línea media. (25)

La posibilidad de unir o alejar los pliegues vocales causa vibraciones constantes a nivel de las cuerdas, que dependen de un factor fisiológico intrínseco, como la movilidad y de un componente psicológico como el sistema nervioso autónomo, que influye al menos en los dos tercios de la funcionalidad de las cuerdas vocales. (27) Al encontrarse los pliegues vocales cerrados la presión del aire aumenta causando su separación, esto se repite y cuanto más veloz es la repetición de los ciclos/segundo más agudo es el tono vocal y a menos ciclos/segundo más grave será el tono vocal. (25)

### **Zona de la musculatura baja**

Aquí se encuentran los músculos de la respiración, el receptáculo aéreo y la tráquea. Entre los músculos de la respiración están los músculos abdominales que tienen la función contraria al diafragma en la respiración. El recto mayor del abdomen es largo, ubicado en la línea media que va del esternón al pubis. El oblicuo mayor (o externo) en el canto es el músculo más activo y el oblicuo menor (o interno) contiene fibras que se implantan en las costillas inferiores. (28)

El músculo transversal se encuentra por debajo del oblicuo menor, que constituye el envoltorio abdominal junto con los dos oblicuos y actúa como una faja abdominal controlando el aire. El gran dorsal procede por debajo del brazo y es activo en la inspiración, formando la cincha abdominal, que realiza la función espiradora más importante, controlando y regulando el movimiento que surge de esta combinación. (28)



El principal músculo inspirador es el diafragma, fuerza respiratoria más importante de nuestro cuerpo, se trata de un tabique fibroso muscular separando el tórax del abdomen y actúa como émbolo, que moviliza especialmente el aire de la respiración, pero además colabora eficazmente en la dinámica circulatoria y digestiva. Presiona hacia abajo las vísceras abdominales en la inspiración, abombando el abdomen y expandiendo los músculos intercostales, aumentando el diámetro vertical torácico, por la dilatación de los pulmones. Este músculo no se percibe en la parte externa, sin embargo, es el que verdaderamente regula el aire en la espiración, funcionando automáticamente sin que sea voluntad de la persona. También los músculos intercostales, que ejercen una acción sobre las costillas al elevarlas, su control es complicado. (28)

### **2.1.3. FISIOLÓGÍA VOCAL**

La voz es producida por 3 sistemas: El respiratorio, el vibrador y el resonador.

El fuelle está formado por las estructuras infragloticas, estas determinan la presión del aire utilizado, está compuesto por la caja torácica, tráquea, pulmones, diafragma y musculatura, que suministra el aire espirado para hablar. (24) El aire que proviene de los fuelles a través de las cuerdas vocales las hace vibrar produciendo el sonido que luego es amplificado por el sistema resonador supraglótico, que corresponde a la hipofaringe, nasofaringe y cavidad oral. (14)

Las cuerdas vocales se encuentran formadas por tres capas: La cubierta, formada por una capa de epitelio escamoso y bajo de ella la lámina propia superficial, por debajo se encuentra la capa de transición que está formada por las porciones intermedia y profunda de la lámina propia que forman juntas el ligamento vocal, y finalmente está el cuerpo que corresponde al músculo vocal. (14) La biomecánica de los pliegues vocales dependerá de la masa, rigidez y viscosidad de estas. La vibración dependerá de la masa del pliegue vocal por lo que, al estirarse aumentará la frecuencia produciendo sonidos agudos, la rigidez por su parte está dada por la contracción de la musculatura intrínseca y de las características del tejido que lo componen, la viscosidad genera resistencia a la deformación de los tejidos, mientras más viscosa sea habrá mayor presión subglótica y será necesaria para mantener la vibración, esta disminuye con la hidratación facilitando la producción de la voz. (29)





En la cavidad supraglótica se encuentra: la laringo-faringe, la nasofaringe y la orofaringe. La función de esta estructura es la fonación. El aire sale de la caja torácica a través de la laringe y las cuerdas vocales vibran, este sonido se amplifica y se distorsiona gracias a las articulaciones y músculos que se encuentran en la cavidad bucal y nasal (la lengua, paladar, úvula, labios, entre otros), generando palabras, sílabas y fonemas al momento de hablar. (24)

### **Laringo-faringe**

Es la porción más distal de la faringe, alcanza la parte que se encuentra entre la punta de la epiglotis y el cartílago cricoides. Se comunica con la nasofaringe a través de un agujero delimitado por el pilar posterior y borde libre del velo del paladar. Su borde inferior se continúa con el borde superior de la laringe y el orificio del esófago.

### **Orofaringe**

Este segmento va desde el paladar blando hasta la punta de la epiglotis, inicia en la parte anterior de la cavidad oral y hace contacto con el tercio posterior de la lengua. Lateralmente están ubicadas las amígdalas y sus pilares, formando con la base de la lengua el llamado istmo de las fauces.

### **Nasofaringe**

Corresponde al tramo entendido entre la base del cráneo y el paladar blando. Tiene dos estructuras de importancia: El ingreso al conducto auditivo por medio de la trompa de Eustaquio, que se encuentra en la pared lateral, y los adenoides que son un grupo de tejido linfático que están ubicadas en la pared anterior.(30)

## **2.1.4. ETIOLOGÍA DE LAS DISFONIAS**

La aparición de la Disfonía se comprende con tres conceptos claves:

**Factores Desencadenantes:** Son acontecimientos que provocan el círculo vicioso, entre ellos, laringitis aguda, traumatismo laríngeo, procesos alérgicos, factores psicológicos, tos irritativa y el embarazo.



**Factores Favorecedores:** Son peculiaridades propias de la persona y a su estilo de vida, como es la obligación socio profesional (hablar o cantar), temperamento nervioso, ansiedad, hábitos tóxicos como tabaquismo y alcohol, exposición al polvo o vapores irritantes, procesos Otorrinolaringológicos (amigdalitis, sinusitis, laringitis, rinitis y reflujo gastroesofágico) hipoacusia y trastornos pulmonares.

**Círculo Vicioso del Sobreesfuerzo Vocal:** Al presentarse los factores favorecedores y desencadenantes, el paciente fuerza la voz con el fin de mejorar la calidad vocal creando un incremento de la eficacia vocal con un sobreesfuerzo desmedido, conduciendo a la disminución del rendimiento y un posterior descanso por parte del paciente, acción que se repite de manera prolongada e inconsciente. De este modo cuanto menos fácil sea emitir su voz más la forzaré y cuanto más la fuerce más difícil será emitirla. (31)

### 2.1.5. OTRAS CAUSAS DE DISFONÍA

#### **Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico (ERGE)**

La Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es una afección en la cual los contenidos estomacales se devuelven desde el estómago hacia el esófago. La ERGE irrita el tubo digestivo y causa acidez gástrica. Entre los factores de riesgo para el desarrollo del reflujo están el consumo de alcohol, hernia hiatal, obesidad, embarazo, esclerodermia y el tabaquismo. El reflujo del contenido gástrico en la laringe, la nasofaringe y la trompa de Eustaquio, es un cofactor inflamatorio y da lugar a trastornos de las vías respiratorias superiores, incluyendo laringitis, laringofaringitis y otitis media con efusión (OMC) en la edad adulta y pediátrica.

La mucosa laríngea es más sensible al ácido que la mucosa esofágica, ya que el esófago tiene su propia peristaltis, epitelio cubierto por una capa de queratina y permanentemente bañado con secreciones ricas en bicarbonato, lo que da a la mucosa una mayor protección. La laringe, desprovista de estos agentes protectores, se vuelve más vulnerable a las lesiones. Los pacientes a menudo se quejan por sensación de cuerpo extraño al deglutir, tos, dolor en la garganta y/o cambios vocales, especialmente la ronquera.



Los cambios más importantes en la laringitis son: eritema y engrosamiento en la glotis posterior, edema e hiperemia de los pliegues vocales, nódulos vocales, quiste, pólipo, hiperplasia de la mucosa postcricóide, úlcera de contacto, eritema y/o edema de segmentos de árbol traqueobronquial, granuloma en glotis posterior y secreción de laríngea. (32)

### **Cáncer de Laringe**

Se considera como la patología oncológica más importante que representa el 2% de los tumores del organismo y del 25% al 30% de todos los tumores de cabeza y cuello, entre los tumores malignos de laringe se encuentran el carcinoma epidermoide, carcinoma verrugoso, carcinoma de glándulas salivales menores, melanoma y sarcomas, siendo el carcinoma escamoso el más frecuente en un 95% a 98%.

El cáncer de laringe es más común en hombres y se evidencia una mayor incidencia entre los 50 y 70 años. La mayoría de los tumores malignos de laringe se originan en el epitelio escamoso, un número pequeño surgen de otros tejidos dentro de la laringe, debido a la diferencia en el comportamiento clínico de estos tumores es importante un diagnóstico histológico seguido. El síntoma más temprano de cualquier neoplasia de laringe es la Disfonía. Todo tejido que aparece en las cuerdas vocales causa alteraciones en la voz, los pacientes que presentan Disfonía por más de dos semanas requieren un examen directo de laringe, el dolor es un síntoma tardío y la dificultad en la respiración existe debido a una oclusión parcial de la vía aérea. Otro síntoma de interés es la disfagia.

La clínica de esta patología varía según la localización, tamaño, grado de diferenciación y potencial de metástasis. Los factores de alto riesgo para su desarrollo son el tabaquismo crónico, alcoholismo, presencia de displasia o queratosis laríngea, reflujo gastroesofágico y exposición crónica al asbesto. (33)

### **Cáncer de Tiroides**

El cáncer de tiroides es la malignidad más común del sistema endocrino, con más muertes anuales que todos los otros cánceres de origen endocrino combinados. Generalmente afecta a las mujeres más que a los hombres y en el 2006 se predijo que sería una de las siete causas más importantes de nuevos casos de cáncer en mujeres, ya que en ellas representa el 3% de todos los cánceres y alrededor del 1% en los hombres.



En la cirugía de tiroides, la lesión del nervio recurrente laríngeo supone la complicación más terrible con una incidencia del 0-14%. Por ello en la cirugía tiroidea es necesario identificar y proteger el nervio laríngeo recurrente. La secuela más grave tras su lesión es la obstrucción respiratoria por parálisis de las cuerdas vocales, que suele estar precedida por la presencia de estridor. Es puntual reconocerla precozmente y poner en marcha enseguida las medidas encaminadas a asegurar una vía permeable, por intubación o traqueostomía. La lesión unilateral provoca Disfonía, y se manifiesta por voz débil y susurrante con posición paramedial de la cuerda vocal afectada. La parálisis puede ser temporal o permanente; la parálisis temporal se resuelve en 6-8 semanas, mientras que, en la lesión permanente, la calidad de voz mejora por compensación laríngea. (34)

### **2.1.6. CLASIFICACIÓN DE LAS DISFONÍAS**

La Disfonía es la alteración de la voz con o sin lesión anatómica en los órganos fonatorios, causando dificultades en el proceso del funcionamiento vocal ya sea en el tono, timbre o intensidad, por el uso excesivo y la mala ejecución de la misma. (17)

#### **Disfonías Funcionales**

Afectan al 20% de la población adulta, se caracterizan por una calidad anormal de la voz, ronca, apagada o forzada, sin que exista una lesión identificable. Las personas con ocupaciones en las que el uso de la voz es fundamental como los docentes debido a la falta de conocimiento de educación vocal o por un modelo vocal deficiente, tienen un mayor riesgo de desarrollarla. Es un trastorno de la voz no orgánico, no existen indicaciones para intervenciones quirúrgicas o médicas y se trata mediante terapia de la voz. (5)

#### **Disfonías Orgánicas**

Son Disfonías que presentan una lesión en las cuerdas vocales o fuera de ellas causadas por alteraciones o enfermedades independientemente del uso de la voz, por alteración de los órganos de la comunicación o de otros aparatos del cuerpo. (5)



### **Tipos de Disfonías Orgánicas:**

- **Congénitas:** Es un trastorno médico que suele ser hereditario y que ocurre antes o durante el nacimiento como agenesia y atrofia de la laringe. El cierre glótico no se realiza de forma completa, para compensar este defecto los pacientes aumentan la tensión de los músculos laríngeos para mejorar el cierre glótico, como consecuencia aparece la Disfonía de esfuerzo o hipertónica.
- **Traumáticas/Adquiridas:** Son aquellas que causan una lesión en el aparato fonador como el cáncer de laringe y tiroides, cirugías o intubación forzada y afecciones Otorrinolaringológicas. (5)

### **Disfonías Orgánico - Funcionales**

Se considera una etapa posterior a la evolución de una disfonía funcional a consecuencia de un inadecuado uso de los mecanismos fonatorios, reversibles bajo un tratamiento rehabilitador adecuado.(5)

- **Nódulos cordales:** Es una inflamación bilateral simétrica en el espacio de transición en el tercio medio anterior de la cuerda, está relacionada con la personalidad impulsiva y extrovertida.
- **Pólipos cordales:** Son generalmente lesiones unilaterales en el tercio anterior y medio del borde libre de la cuerda, producidas por la ruptura de capilares a causa de un traumatismo vocal por sobreesfuerzo agudo.
- **Edema de Reinke:** Es un tipo de laringitis crónica provoca la inflamación de la capa superficial de la cuerda producida por el humo del tabaco asociado o no al alcohol y reflujo en promedio en mujeres de 40 años.
- **Quistes cordales:** Son lesiones subepiteliales resultado de la acumulación de secreciones a causa de la obstrucción del conducto de una glándula mucosa.
- **Hemorragia de la cuerda vocal:** Es una lesión aguda a causa de un sangrado en la cuerda vocal, puede ser unilateral o bilateral. Si existe ruptura muscular se le conoce como latigazo laríngeo. A causa de un sobreesfuerzo vocal.
- **Granuloma y ulcera de aritenoides:** Se trata de una lesión superficial de aspecto ulcerado unilateral o bilateral a nivel de la apófisis vocal del aritenoides, caracterizada por el ataque explosivo de la voz a causa del reflujo gastroesofágico, causa dificultad en el cierre glótico posterior.(5)



### **Disfonías Hipertónicas:**

La disfonía hipertónica es una alteración de la voz con presencia de actividad excesiva de los músculos de la laringe, en la fonación presenta hipertonía de la musculatura extrínseca e intrínseca de la laringe, mostrando una laringe alta y retrógrada e inclinada hacia atrás con el vestíbulo estrecho. Las cuerdas vocales se cierran fuertemente durante la fonación lo que da una voz dura, tensa y espástica.

### **Disfonías Hipotónicas:**

Las cuerdas vocales no se cierran totalmente por falta de tensión muscular, con compensación de las estructuras adyacentes, representadas en general por volumen débil y escape de aire. La voz es monótona y con poca modulación de la intensidad y frecuencia, posee un timbre opaco, soplado o gutural. (35)

#### **2.1.7. TRATAMIENTO DE LAS DISFONÍAS**

La intervención fonoaudiológica en la Disfonía consta de principios subjetivos que giran en torno a la sensación propioceptiva que cada paciente posee para poder desarrollar cambios en la manera de producir la voz, que lo lleva a un mejor rendimiento vocal desde el punto de vista fisiológico y acústico.

Debido a la complejidad de la naturaleza de la voz y sus alteraciones, el tratamiento de las Disfonías es interdisciplinario. Los profesionales que intervienen son el Otorrinolaringólogo, Fonoaudiólogo, Psicólogo, Foniatra, Enfermera/o, Oncólogo, Gastroenterólogo, entre otros. El Fonoaudiólogo es el encargado de valorar la funcionalidad de la voz mediante mecanismos subjetivos de la evaluación que dependen de la experiencia y de la experticia del profesional.



### Aspectos Generales para la Rehabilitación Vocal.

El aspecto general para un buen tratamiento Fonoaudiológico se basa en el siguiente esquema:

- **Respiración:** La respiración y sus características aerodinámicas es un aspecto que ha de valorarse, ya que con frecuencia debe ser modificado con ciertas técnicas como: definir el tipo de respiración según la vía de entrada nasal o bucal y valorar la permeabilidad nasal. Medir la capacidad vital mediante el espirómetro. Valorar el patrón respiratorio, abdominal, costal diafragmático o clavicular a través de la palpación de sus correspondientes regiones anatómicas.
- **Educación al paciente y medidas de higiene vocal:** Es el aprendizaje, asimilación y puesta en práctica de pautas para el cuidado de la voz, conocer el funcionamiento laríngeo y la producción de la voz, además el deterioro de las estructuras y las reacciones del organismo ante el abuso vocal.
- **Terapia sobre aspectos fisiológicos:** Hace referencia a corregir los malos hábitos adquiridos durante años que mantienen la patología de voz y la Disfonía, busca dar a conocer al paciente la influencia que tienen los aspectos estructurales y su fisiología con el correcto uso de la voz como la postura, la respiración nasal o bucal, la respiración diafragmática y la relajación.
- **Terapia sobre sintomatología vocal:** Dependiendo del estado de la musculatura laríngea sea hipotónica o hipertónica, los ejercicios de fonación estarán orientados hacia la relajación o a buscar una mayor tensión en los músculos de la laringe mediante amplificación de la voz por sistemas artificiales, trabajo con resonancia de fonemas nasales y con otros fonemas, trabajo sobre la intensidad de la voz sobre la vocalización y control de la velocidad de emisión y el trabajo sobre la impostación vocal.



- **Terapia sobre aspectos psicológicos:** Está relacionado con el estrés, ansiedad, la forma de afrontar ambas y las expectativas negativas ante la terapia de voz que han de ser modificados. Esto debe tratarse desde el primer día, en algunos pacientes no es suficiente lo cual requiere especial trabajo sobre el control del temperamento y afrontamiento de situaciones; su efectividad dependerá de la disposición del paciente a asimilar y trabajar las opciones que se le ofrece.(31)

La terapéutica resulta versátil en cada caso, ya que depende de las necesidades cognitivas y socio afectivas de cada sujeto, que convierte a la terapia en un hacer dinámico, flexible y con un carácter subjetivo a la hora de evaluar los procedimientos ejecutados.(36)Dependiendo del tipo de Disfonía presentada y su etiología el Fonoaudiólogo deberá escoger el tratamiento terapéutico especializado e individualizado, tomando en cuenta lo anteriormente descrito. (37)

#### **2.1.8. EL USO DE LA VOZ EN PROFESIONALES.**

Los profesionales de la voz son pacientes frecuentes en la consulta Otorrinolaringológica y Fonoaudiológica, debido al uso de su voz como una herramienta diaria en sus labores. Alrededor de un tercio de la fuerza laboral está conformada por profesiones en las que la voz es la herramienta principal, entre ellos cantantes, actores, abogados, maestros, empleados de centros de telemarketing o atención al usuario (Call-Centers), vendedores, entre otros.(38) El profesional debe poseer una dicción y una articulación clara, con entonaciones y correcta modulación vocal según el contexto del mensaje; permitiendo una comunicación concisa con el o los receptores. (39) Sin embargo los hábitos de higiene vocal y entrenamiento de la voz son desconocidos por ellos y son tema poco frecuente en las consultas médicas, incluso entre los llamados “profesionales de la voz”, lo que se atribuye a la falta de información sobre estos temas. (38) Debido a los factores de riesgo que existen y perjudican la calidad de la voz, los profesionales deben considerar las siguientes recomendaciones:

- Tomar un descanso después de hablar por tiempos prologados.
- En el caso de docentes o expositores organizar el grupo de manera que le permita proyectar la voz adecuadamente, en forma circular o media luna.
- Evitar el uso de la voz en ambientes ruidosos.





- Antes de comenzar la actividad realizar algunos ejercicios de vocalización, relajación y respiración.
  - Evitar ambientes contaminados con presencia de polvo o humo.
  - Protegerse de la humedad y de las temperaturas bajas.
  - Realizar chequeos de la voz con un especialista, para mantener una buena salud vocal.
  - Eliminar el hábito de toser y carraspear la garganta, este irrita las cuerdas vocales.
  - Realizar reposo vocal ante procesos catarrales infecciosos.
  - Emplear la respiración costo-abdominal o costo-diafragmática.
  - Eliminar los malos hábitos de consumir cigarrillo y alcohol.
  - Evitar el estrés y situaciones emocionales fuertes, estas pueden producir alteraciones en las cualidades de la voz.
  - En el caso de presentar molestias a nivel vocal, se recomienda acudir al Otorrinolaringólogo y posteriormente a un Fonoaudiólogo para su debido tratamiento.
- (39)



### **CAPÍTULO III**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes del Área # 3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017-2018.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar a la población según las variables de estudio: sexo, edad, etiología, ocupación, disfonías e intervención Fonoaudiológica.
2. Identificar los distintos tipos de Disfonías diagnosticados en los pacientes que asistieron al Área # 3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017-2018.
3. Identificar las Etiologías más comunes de las Disfonías en los pacientes que asistieron al Área # 3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017-2018.



## **CAPÍTULO IV**

### **4.1. TIPO DE ESTUDIO**

Corresponde a un estudio de tipo descriptivo- retrospectivo.

### **4.2. ÁREA DE ESTUDIO**

En ciudad de Cuenca, en el Hospital “José Carrasco Arteaga” ubicado en las calles José Carrasco Arteaga entre Popayán y Pacto Andino, Camino A Rayoloma, este estudio involucró a pacientes con diagnóstico de Disfonía en el periodo 2017-2018 del Área #3 de Rehabilitación de adultos.

### **4.3. UNIVERSO**

Todos los pacientes atendidos y registrados en el sistema durante el periodo 2017-2018 en el Área # 3 de Rehabilitación de adultos con diagnóstico de Disfonía en el Hospital José Carrasco Arteaga.

### **4.4. MUESTRA**

La muestra estuvo comprendida por todos los pacientes con diagnóstico de Disfonía atendidos en el Área #3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga.

### **4.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **4.5.1. Criterios de Inclusión**

- Pacientes que constaron en la base de datos, que fueron atendidos y diagnosticados con Disfonía en el Área # 3 de Rehabilitación de adultos en el Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad Cuenca en el periodo 2017-2018.

#### **4.5.2. Criterios de Exclusión**

- Historias clínicas incompletas en la base de datos del Hospital “José Carrasco Arteaga” en las variables estudiadas.



#### **4.6. VARIABLES DE ESTUDIO**

##### **4.6.1. Variables Cuantitativas**

- Edad

##### **4.6.2. Variables Cualitativas**

- Sexo
- Etiología
- Ocupación
- Disfonías
- Intervención terapéutica fonoaudiológica.

#### **4.7. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

##### **4.7.1. Métodos**

Se realizó un oficio para las autoridades del Hospital José Carrasco Arteaga de la Ciudad de Cuenca (Anexo 4), solicitando el acceso a la base de datos de la Institución (Anexo 5), junto con una copia del protocolo aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad (Anexo 3), una vez concedida la aprobación (Anexo 7), se facilitó el número de historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de Disfonía que fueron atendidos en el Área #3 de Rehabilitación de adultos en el periodo 2017 - 2018, así como un usuario y una clave de acceso a dicho sistema (Anexo 11) con un tiempo de caducidad de tres meses, se recolectó la información de las variables de estudio de cada paciente dentro de las instalaciones y los datos se recopilieron en las hojas de registro elaboradas por las autoras. (Anexo 1).

##### **4.7.2. Técnicas**

Se ingresó al sistema y a las historias clínicas de cada paciente con el usuario y la clave de acceso de la base de datos, se constató los diagnósticos de Disfonías registrados por el Otorrinolaringólogo y el Fonoaudiólogo encargados y se identificó los datos de las variables de estudio, el tiempo de revisión de cada historia clínica duró de 5 a 8 minutos aproximadamente. La información de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fue recolectada en la hoja de registro (Anexo 1), se tabuló y analizó las variables en el programa SPSS Statistics versión 22 y Microsoft Excel.



#### **4.7.3. Instrumentos**

Se empleó la base de datos del Hospital “José Carrasco Arteaga” para el ingreso a las historias clínicas y la recopilación de la información de los pacientes con diagnósticos de Disfonías, la cual se recolectó en la hoja de registro elaborada por las investigadoras a cargo, con las respectivas variables de estudio. Se usó el programa estadístico SPSS Statistics versión 22 y Microsoft Excel para la tabulación y análisis de las variables, obteniendo los resultados en tablas de frecuencia y porcentaje.

#### **4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

La información recolectada en las hojas de registro se ingresó en la base de datos creada en el programa SPSS Statistics versión 22 y Microsoft Excel, se realizó el análisis de las variables por medio de tablas de contingencia. Los resultados se obtuvieron en tablas de frecuencia para las variables cuantitativas y de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas.

#### **4.9. ASPECTOS ÉTICOS**

Para acceder a la base de datos se contó con el permiso previo de las autoridades del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social “José Carrasco Arteaga” (Anexo 7). Toda la información se obtuvo a través de la revisión de las historias clínicas en la base de datos de la institución, por lo que no existió contacto con los pacientes involucrados en este estudio. La información obtenida es de carácter reservado y se garantiza la estricta confidencialidad de los mismos y su uso es exclusivamente documental para la realización del estudio.

## CAPÍTULO V

## 5.1. RESULTADOS

**Tabla N° 1.-** Distribución según la edad y el sexo de los pacientes con Disfonía atendidos en el "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.

EDAD	SEXO					
	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Menores de 20 años	-	-	1	<b>0,69</b>	1	0,69
21 a 30 años	5	<b>3,45</b>	5	3,45	10	6,90
31 a 40 años	5	<b>3,45</b>	12	8,28	17	11,73
41 a 50 años	8	5,52	16	11,03	24	16,55
51 a 60 años	11	7,59	33	<b>22,76</b>	44	30,35
Mayores de 61 años	18	<b>12,41</b>	31	21,38	49	33,79
<b>Total</b>	47	<b>32,42</b>	98	<b>67,59</b>	145	100,00

**Fuente:** Historias Clínicas

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La Tabla N°1 muestra que la Disfonía fue más evidente en mujeres con 98 casos con un 67,59% del total de 145 pacientes atendidos, donde el mayor grupo etario fue de 51 a 60 años con el 22,76% y el menor en menores de 20 años con el 0,69%. En hombres se evidenció 47 casos con un 32,42% en donde el 12,41% corresponde a mayores de 61 años y el 3,45% corresponde a la edad de 21 a 30 años y de 31 a 40 años.



**Tabla N°2.-** Distribución según ocupación y sexo de los pacientes con Disfonía atendidos en el "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.

OCUPACIÓN	SEXO					
	Hombre		Mujer		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Agricultura	2	<b>1,38</b>	1	<b>0,69</b>	3	2,07
Manufactura	2	<b>1,38</b>	1	<b>0,69</b>	3	2,07
Construcción	1	<b>0,69</b>	-	-	1	0,69
Comercio	3	2,07	2	1,38	5	3,45
Transporte	5	3,45	-	-	5	3,45
Alojamiento y servicio de comidas	-	-	1	0,69	1	0,69
Administración pública y defensa	4	2,76	3	2,07	7	4,83
Enseñanza	9	6,21	53	<b>36,55</b>	62	42,76
Otros*	21	<b>14,48</b>	37	25,52	58	40,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>32,42</b>	<b>98</b>	<b>67,59</b>	<b>145</b>	<b>100,00</b>

\* Jubilados, Amas de casa, Estudiantes y Personal de Salud.

**Fuente:** Historias Clínicas

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N°2 evidencia que, de acuerdo a la ocupación, existe mayor prevalencia de Disfonías en mujeres dedicadas a la enseñanza con un porcentaje de 36,55% y un menor porcentaje en agricultura y manufactura con el 0,69%. Mientras que en hombres se evidencia un mayor porcentaje en “Otros” con el 14,48% y un menor porcentaje en pacientes dedicados a la construcción con el 0,69%.

**Tabla N°3.-** Distribución según etiología y sexo de los pacientes con Disfonía atendidos en el "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.

		SEXO					
		Hombre		Mujer		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
ETIOLOGIA	Sobreesfuerzo vocal	12	8,28	19	13,10	31	21,38
	Adquirida*	24	<b>16,55</b>	40	<b>27,59</b>	64	<b>44,14</b>
	Nódulos	3	2,07	23	15,86	26	17,93
	Pólipos	4	2,76	13	8,97	17	11,73
	Edema de Reinke	2	<b>1,38</b>	-	-	2	1,38
	Hemorragia de cuerda	-	-	2	1,38	2	1,38
	Granuloma	2	1,38	1	<b>0,69</b>	3	2,07
<b>Total</b>		47	32,42	98	<b>67,59</b>	145	100,00

\*Cáncer de laringe, tiroidectomías y Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico (ERGE).

**Fuente:** Historias Clínicas.

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N°3 demuestra que la etiología más común, es la de carácter “Adquirida” con el 44,14% del total, la más representativa se muestra en mujeres con el 27.59% y el 16.55% en hombres y la de menor frecuencia es el Edema de Reinke con el 1,38% en hombres y el Granuloma con el 0,69% en mujeres.





**Tabla N°4.-** Distribución según tipo de Disfonía y sexo de los pacientes atendidos en el "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 - 2018.

		SEXO					
		Hombre		Mujer		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
<b>TIPO DE DISFONIA</b>	Orgánica hipertónica	12	8,28	26	17,93	38	26,21
	Orgánica hipotónica	12	8,28	17	11,72	29	20,00
	Funcional hipertónica	7	4,83	10	6,90	17	11,73
	Funcional hipotónica	5	3,45	7	4,83	12	8,28
	Orgánico-funcional hipertónica	10	<b>6,90</b>	33	<b>22,76</b>	43	<b>29,66</b>
	Orgánico-funcional hipotónica	1	<b>0,69</b>	5	<b>3,45</b>	6	4,14
	<b>Total</b>	47	<b>32,43</b>	98	<b>67,59</b>	145	100,00

**Fuente:** Historias Clínicas.

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N°4 según el tipo de Disfonía, la de mayor prevalencia es la Disfonía Orgánico Funcional-Hipertónica con el 29,66%, donde el 26,76% corresponde a mujeres y el 6,90% en hombres y el menor porcentaje en Disfonía Orgánico-Funcional Hipotónica con el 4,14% en total, con el 3,45% en mujeres y el 0,69% en hombres.



**Tabla N°5.-** Distribución según tipo de Disfonía y edad de los pacientes atendidos en el "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.

		EDAD													
		Menores de 20 años		21 a 30 años		31 a 40 años		41 a 50 años		51 a 60 años		Mayores de 61 años		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>TIPO DE DISFONIA</b>	Orgánica hipertónica	-	-	3	2,07	2	1,38	4	2,76	12	8,28	17	<b>11,72</b>	38	<b>26,21</b>
	Orgánica hipotónica	-	-	1	0,69	2	1,38	3	2,07	9	6,21	14	9,66	29	<b>20,00</b>
	Funcional hipertónica	-	-	2	1,38	4	2,76	4	2,76	6	4,14	1	<b>0,69</b>	17	<b>11,73</b>
	Funcional hipotónica	-	-	-	-	1	0,69	-	-	2	1,38	9	6,21	12	<b>8,28</b>
	Orgánico-funcional hipertónica	1	<b>0,69</b>	4	2,76	8	5,52	12	8,28	12	8,28	6	4,14	43	<b>29,67</b>
	Orgánico-funcional hipotónica	-	-	-	-	-	-	1	0,69	3	2,07	2	1,38	6	<b>4,14</b>
	<b>Total</b>	1	0,69	10	6,90	17	11,73	24	16,56	44	30,36	49	<b>33,80</b>	145	<b>100,00</b>

**Fuente:** Historias Clínicas.

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N°5 muestra que, según la edad existen más casos de Disfonía en pacientes mayores a 61 años con el 33,80%, correspondiendo el 11,72% a las Disfonías Orgánica-Hipertónica y tan solo el 0,69% a Disfonías Funcional-Hipertónica y existe un menor número de casos en menores de 20 años con el 0,69% correspondiente a una Disfonía Orgánico- Funcional Hipertónica.

**Tabla N°6.-** Distribución según tipo de Disfonía y ocupación de los pacientes atendidos en el "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.

		TIPO DE DISFONÍA													
		Orgánica hipertónica		Orgánica hipotónica		Funcional hipertónica		Funcional hipotónica		Orgánico-funcional hipertónica		Orgánico-funcional hipotónica		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
OCUPACION	Agricultura	-	-	2	1,38	-	-	-	-	1	0,69	-	-	3	2,07
	Manufactura	-	-	2	1,38	-	-	-	-	1	0,69	-	-	3	2,07
	Construcción	-	-	1	0,69	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,69
	Comercio	2	1,38	1	0,69	1	0,69	1	0,69	-	-	-	-	5	3,45
	Transporte	1	0,69	1	0,69			2	1,38	1	0,69	-	-	5	3,45
	Alojamiento y														
	servicio de	-	-	1	0,69	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,69
	comidas														
	Administración														
	pública y	1	0,69	3	2,07	1	0,69	1	0,69	1	0,69	-	-	7	4,83
	defensa														
	Enseñanza	11	7,59	9	6,21	10	6,90	2	1,38	28	19,31	2	1,38	62	42,77
	Otros*	23	15,86	9	6,21	5	3,45	6	4,14	11	7,59	4	2,76	58	40,01
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>26,21</b>	<b>29</b>	<b>20,01</b>	<b>17</b>	<b>11,73</b>	<b>12</b>	<b>8,28</b>	<b>43</b>	<b>29,66</b>	<b>6</b>	<b>4,14</b>	<b>145</b>	<b>100,00</b>

\* Jubilados, Amas de casa, Estudiantes y Personal de Salud.

**Fuente:** Historias Clínicas

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N°6 evidencia que, la Disfonía Orgánico-Funcional Hipertónica está presente mayormente en personas dedicadas a la enseñanza con un 19,31%, seguido por la variable “Otros” con el 15,86% con Disfonía Orgánica Hipertónica. Las ocupaciones de construcción y alojamiento y servicio de comidas presentan un menor porcentaje con el 0,69% cada una, correspondiente a una Disfonía Orgánica Hipotónica.



**Tabla N°7.-** Distribución según tipo de Disfonía y etiología de los pacientes atendidos en el "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.

TIPO DE DISFONIA	ETIOLOGÍA															
	Sobreesfuerzo vocal		Adquirida*		Nódulos		Pólipos		Edema de Reinke		Hemorragia de cuerda		Granuloma		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Orgánica hipertónica	1	0,69	36	24,83	-	-	1	0,69	-	-	-	-	-	-	38	26,21
Orgánica hipotónica	1	0,69	28	19,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	20,00
Funcional hipertónica	17	11,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	11,72
Funcional hipotónica	12	8,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	8,28
Orgánico-funcional hipertónica	-	-	-	-	23	15,86	14	9,66	2	1,38	1	0,69	3	2,07	43	29,66
Orgánico-funcional hipotónica	-	-	-	-	3	2,07	2	1,38	-	-	1	0,69	-	-	6	4,14
<b>Total</b>	31	21,38	64	44,14	26	17,93	17	11,73	2	1,38	2	1,38	3	2,07	145	100,00

\*Cáncer de laringe, tiroidectomías y Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico (ERGE).

**Fuente:** Historias Clínicas.

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N°7 muestra que la etiología más común de las Disfonías es la de carácter “Adquirida” con un 44,14%, donde el 24,83% corresponde a Disfonías Orgánicas-Hipertónicas y el 19,31% a Disfonías Orgánicas-Hipotónicas. También se observa un 15,86% en Disfonías Orgánicas – Funcionales Hipertónicas a causa de Nódulos. Con un porcentaje mínimo se encuentran las Disfonías a causa de Sobreesfuerzo Vocal, Pólipos y Hemorragia de cuerda con el 0,69%.



**Tabla N°8.-Distribución según tipo de Disfonía y asistencia al Área #3 de Rehabilitación de Adultos del "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.**

		ASISTENCIA AL AREA #3 DE REHABILITACION DE ADULTOS					
		Si		No		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
<b>TIPO DE DISFONIA</b>	Orgánica hipertónica	21	<b>14,48</b>	17	11,72	38	26,20
	Orgánica hipotónica	16	11,03	13	8,97	29	20,00
	Funcional hipertónica	7	4,83	10	6,90	17	11,73
	Funcional hipotónica	5	3,45	7	4,83	12	8,28
	Orgánico-funcional hipertónica	9	6,21	34	<b>23,45</b>	43	29,66
	Orgánico-funcional hipotónica	3	2,07	3	2,07	6	4,14
<b>Total</b>		61	<b>42,07</b>	84	<b>57,94</b>	145	100,00

**Fuente:** Historias Clínicas

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N°8 muestra que, según el tipo de Disfonía y asistencia en el Área #3 de Rehabilitación de Adultos, el 57,94% de pacientes no asistieron, con un alto porcentaje en la variable de Disfonías Orgánicas – Funcionales Hipertónicas con el 23,45%. Mientras que el 42,07% asistió a rehabilitación con el 14,48% en la variable Disfonías Orgánicas Hipertónica.



**Tabla N° 9.-** Distribución según asistencia al Área #3 de Rehabilitación de adultos y sexo del "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.

		SEXO					
		Hombre		Mujer		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
ASISTENCIA AL ÁREA #3 DE REHABILITACIÓN DE ADULTOS	Si	19	13,10	42	28,97	61	42,07
	No	28	19,31	56	38,62	84	57,93
Total		47	32,41	98	67,59	145	100,00

**Fuente:** Historias Clínicas

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N° 9 demuestra que el 38,62% de las mujeres no asistieron al Área #3 de Rehabilitación de Adultos, seguido del 19,31% en hombres. El mayor número de asistencia se registra en mujeres con el 28,97% y en hombres con el 13,10%.



**Tabla N°10.-** Distribución según edad y Asistencia al Área #3 de Rehabilitación de Adultos del "Hospital José Carrasco Arteaga" en el periodo 2017 -2018.

		EDAD													
		Menores de 20 años		21 a 30 años		31 a 40 años		41 a 50 años		51 a 60 años		Mayores de 61 años		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ASISTENCIA AL ÁREA #3 DE REHABILITACIÓN DE ADULTOS	Si	-	-	2	1,38	6	4,14	8	5,52	17	11,72	28	19,31	61	42,07
	No	1	0,69	8	5,52	11	7,59	16	11,03	27	18,62	21	14,48	84	57,93
Total		1	0,69	10	6,90	17	11,73	24	16,55	44	30,34	49	33,79	145	100,00

**Fuente:** Hojas de registro.

**Autores:** Katherine González Llivisaca, Jéssica Chuquiguanga Pintado.

La tabla N° 10 muestra una mayor asistencia al Área #3 de Rehabilitación por parte de los pacientes mayores a 61 años con el 19.31% y un porcentaje mínimo que asistió de 1.38% en personas de 21 a 30 años. Los pacientes que no asistieron se encuentran entre los 51 a 60 años con el 18.62% y un porcentaje mínimo en menores de 20 años con el 0.69%.



## CAPÍTULO VI

### 6.1. DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes que acudieron al Área #3 de Rehabilitación de adultos del Hospital “José Carrasco Arteaga”, durante el periodo 2017-2018. El mismo que se llevó a cabo a través de la revisión de la base de datos de las historias clínicas de los pacientes del Hospital. El estudio contó con un total de 145 pacientes con diagnósticos de Disfonías, entre hombres y mujeres, en los cuales el elevar la intensidad de la voz, gritar y carraspear fueron conductas habituales que a largo plazo generaron alteraciones vocales. A través del análisis de los datos obtenidos se permite describir lo siguiente:

El grupo que mayormente presenta Disfonías de origen laboral son las docentes, a causa de nódulos vocales, siendo esta la actividad de mayor riesgo de patologías vocales y una actividad laboral en la que ellas predominan.(40) Un estudio realizado en el 2015 en España, registró que el 90% de la muestra analizada fueron mujeres de entre 30 a 49 años, docentes de profesión en un 64% de los casos. (41) En comparación con los resultados obtenidos en la presente investigación, los datos son similares en cuanto al sexo, predominando en las mujeres con el 67,59% y en los hombres con el 32,42%. En cuanto a la ocupación el 36,55% de las mujeres y el 6,21% de los hombres se dedicaban a la enseñanza. Los nódulos vocales estuvieron más presentes en mujeres con el 15,86%, mientras que en hombres tan solo el 2,07%. Sin embargo, difiere con la edad, donde el grupo etario más afectado es de 51 a 60 años.

La mayor prevalencia de patologías vocales en mujeres se basa, en que las cuerdas no funcionan de igual manera según el sexo, en los hombres vibra el 20% de la superficie de estas, mientras que en las mujeres solo el 10%, lo que hace al pliegue vocal en estas más fino y propenso a daños, además existen factores hormonales que hacen que los pliegues vocales de las mujeres estén más tensos que los del hombre, aumentando la posibilidad de daños en las mismas. La vibración de las cuerdas vocales causa alteraciones en el rango tonal, en la intensidad y la resonancia, que influyen en la caracterización vocal de hombres y mujeres, esto hace a la voz de mujeres más aguda, con más brillo y riqueza de armónicos, o que las voces en hombres tengan más intensidad. (42)





La Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es crónica y ocurre cuando el ácido estomacal asciende por el esófago irritando las estructuras adyacentes, entre ellas las cuerdas vocales causando alteraciones en la voz. En Chile en el año 2018 se realizó un estudio donde menciona, que las personas que se dedican a la enseñanza y presentan (ERGE) tienen un 40% más de riesgo de presentar Disfonías, señala que los docentes son una población en riesgo de sufrir ERGE y alteraciones en el aparato fonador, además encontró sintomatología vocal asociada, como picazón en las cuerdas vocales, cansancio vocal y sensación de cuerpo extraño en la laringe.(41) Comparado con los resultados de la actual investigación se encontró un alto número de pacientes con diagnóstico de cáncer de laringe, tiroidectomías y ERGE con el 44,14%, correspondientes a Disfonía Orgánica Hipertónica con el 24,83%, que en su mayoría son mujeres con el 27,59% y en menor prevalencia los hombres con un 16,55%.

El tabaquismo y el consumo de bebidas alcohólicas son las causas más frecuentes del cáncer de Laringe y de Tiroides y se observa en hombres en más de la mitad de los casos, así lo menciona un estudio realizado en Cuba en el año 2018. (13) En una revisión retrospectiva realizada en Brasil en el 2016 a 176 pacientes sometidos a Tiroidectomías en los últimos 10 años se analizaron casos de Disfonía transitoria y permanente a causa de la misma, se registró una frecuencia de Disfonía transitoria del 13% y del 4% en Disfonía permanente (43). En comparación con los resultados del presente estudio, la presencia de Cáncer de Laringe y Tiroidectomías difiere en cuanto al sexo, al presentarse mayormente en mujeres con un 27,59% y en hombres con un 16,55% en Disfonías de carácter “Adquiridas”.

Un estudio en Argentina en el 2016, menciona las dificultades vocales en el adulto mayor debido a su edad avanzada conocida como presbifonía, que es la emisión de la voz por el deterioro de las distintas estructuras que intervienen en la producción de esta. Describe que la voz en el anciano depende del sistema neurológico, el hormonal, el auditivo, el respiratorio, el muscular, el óseo y el psíquico, entre otros, los cuales se ven deteriorados a causa de la edad(44). Dentro de los diagnósticos más comunes en el actual estudio se encuentran las Disfonías Orgánicas Hipotónicas con el 9,66% en esta población. Con mayor prevalencia están las Disfonías Orgánicas Hipertónicas con el 11,72%, que no



siendo exclusivas aparecen en edades avanzadas, debido a los distintos tipos de etiologías adquiridas como las ya mencionadas tiroidectomías, cáncer de laringe y ERGE.

## CAPÍTULO VII

### 7.1. CONCLUSIONES

- Al término de este estudio se pudo establecer que, de acuerdo al sexo y la ocupación en pacientes con Disfonía, existe mayor prevalencia en mujeres que se dedican a la enseñanza con un 36,55%. En hombres se evidencia mayor porcentaje en “otros” (Jubilados, Amas de casa, Estudiantes y Personal de Salud) con el 14,48%, con esto podemos concluir la mayor prevalencia de Disfonías en mujeres y en docentes.
- Se evidencia que en mujeres el grupo etario con mayor diagnóstico de Disfonía corresponde a las que se encuentran entre los 51 a 60 años con el 22.76%, mientras que en hombres con el 12.41% en mayores de 61 años.
- En la etiología, el 44,14% corresponden a Disfonías de carácter “Adquirida” (Cáncer de laringe, tiroidectomías y Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico) con el 27,59% en mujeres y el 16,55% en hombres. En cuanto al diagnóstico, las Disfonías Orgánicas Hipertónicas son las más representativas con el 24,83%, seguida por las Disfonías Orgánico Funcionales con 19,31%. También se observa un 15,86% en las Disfonías de tipo Orgánico-funcional hipertónica a causa de Nódulos.
- En cuanto a la asistencia al Área #3 de Rehabilitación se evidencia que, el 57,93% de los pacientes diagnosticados no asistieron a sus respectivas sesiones terapéuticas de los cuales el 38,62% fueron mujeres, mientras que, el 42,07% si asistieron a terapia, siendo en mujeres un mayor porcentaje con el 28,97%.



## **7.2. RECOMENDACIONES**

- Realizar estudios que brinden información acerca del proceso terapéutico y sus resultados en las distintas patologías vocales y que ratifiquen la importancia de acudir a la misma.
- Fomentar el cuidado de la voz en los profesionales que hagan uso de la misma a través de su inclusión en la atención primaria por problemas de la voz, estableciendo programas de orientación y talleres de promoción y prevención sobre patologías vocales, los cuales capaciten al profesional en cuanto al cuidado y correcto uso de su voz.
- Dar a conocer a la población el rol que cumple el Fonoaudiólogo en cuanto a los problemas de la voz mediante talleres y charlas para prevenir y disminuir las patologías vocales en poblaciones similares a las del estudio.
- A través de la evidencia proporcionada por este estudio dar a conocer a las distintas autoridades de entidades públicas la importancia de la patología vocal en la salud ocupacional y sus repercusiones en el ámbito laboral, social, y psíquico de sus profesionales, como en cualquier otra patología.



## CAPÍTULO VIII

### 8.1. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Casella JGC e, Afonso MLM. Qualidade de vida docente: relação entre alterações psicoemocionais e disfonias. Rev Pedagógica. 30 de abril de 2018;20(43):168-82.
2. Orellana S del C, Briceño EM. Factores de riesgo que influyen en la disfonía de los docentes. Instituto de Prevención y Asistencia Social para el Personal del Ministerio del Poder Popular para la Educación. Barquismeto. . Bol Méd Postgrado. 1 de marzo de 2017;33(1):37-44.
3. Chaves MB. Disfonías y mal usos de la voz : enfermedad profesional en el ámbito de la educación. InnameUniversidad FASTA [Internet]. 2016 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/1358>
4. Saavedra-Mendoza AGM, Akaki-Caballero M. Guía de práctica clínica de disfonía basada en evidencia. An Otorrinolaringol Mex. 2014;59(3):195-208.
5. Fazio S, Ortega AG, Sáenz A. Disfonías crónicas en adultos. Rev Médica Univ [Internet]. 1 de julio de 2014 [citado 6 de enero de 2019];(Vol. 10, 1). Disponible en: <http://bdigital.uncu.edu.ar/5876>
6. Abordaje de las alteraciones de la voz en pacientes neurológicos [Internet]. NEURORHB, Servicio de Neurorrehabilitación de Hospitales Vithas Nisa. 2015 [citado 6 de enero de 2019]. Disponible en: <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/abordaje-de-las-alteraciones-de-la-voz-pacientes-neurologicos/>
7. Ruiz JNF, Martínez JAC. Evaluación de desórdenes vocales en profesionales que usan su voz como herramienta de trabajo. Occupational Voice Quick Screening. Rev Cienc Salud. 11 de agosto de 2016;14(especial):97-112.
8. Arrizabalaga Baigorri S, García López V. Evaluación de la notificación de disfonías en personas con uso profesional de la voz como suceso centinela en Navarra. Años 2013-2015. Rev Esp Salud Pública. 2017;91(1):e1-11.



9. Roldan Rojas B. Estudio de parámetros acústicos y del índice de incapacidad vocal en pacientes con disfonía hipertónica sometidos a intervención logopédica. 1 de febrero de 2016 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/42432>
10. Halawa WE, Pérez SS, Muñoz IV, Caballero TL. Eficacia del tratamiento vocal rehabilitador en los pacientes con nódulos vocales. *acta Otorrinolaringol Cir cabeza cuello*. 31 de agosto de 2018;39(4):175-80.
11. Olmos JA, Piskorz MM, Vela MF. Revisión sobre enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). *Acta Gastroenterológica Latinoam* [Internet]. 2016 [citado 6 de enero de 2019];46(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=199346231015>
12. Isdany ZP, Silvia Isabel DL, Magaly GE. Prevalencia y factores asociados a las disfonías funcionales en educadores del Municipio Jovellanos. 2014-2015. En: *Cuba Salud 2018* [Internet]. 2018 [citado 6 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/view/1629>
13. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con cáncer laríngeo | Ledo de la Luz | *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. [citado 7 de junio de 2019]. Disponible en: <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/127/217>
14. Daniel R Retuert, Christian L Olavarria, María E Frías, Romina A Ovalle. Presbilaringe. Revisión de la literatura [Internet]. [citado 6 de enero de 2019]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-48162017000400467&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-48162017000400467&script=sci_arttext)
15. Loaiza C, Vanessa J. Prevalencia de disfonía funcional y lesiones benignas de las cuerdas vocales relacionadas con el uso de voz en profesores de primaria de las escuelas Simón Bolívar, Unidad Educativa San Luis Gonzaga, y Unidad Educativa Liceo Naval Quito, de la provincia de Pichincha, desde Mayo 2016 a Julio del 2016.



2017 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11891>

16. Rodríguez Pinto JL, Calle Campoverde I dl R. Caracterización de los pacientes con lesión del nervio laríngeo recurrente posterior a tiroidectomía en el hospital regional teodoro maldonado carbo, durante el período 2015-2016. enero de 2017 [citado 16 de octubre de 2019]; Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/1636>
17. Chalco Lazo AB, Crespo Jiménez JL. Factores de riesgo asociados a la aparición de disfonía funcional en docentes del cantón Cuenca. 2017 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26267>
18. Aguilar Rengifo Hugo Fernando, Vélez Ospina Julia Andrea. Relación entre las pruebas aerodinámicas de la fonación con la escala GRBAS para alertar riesgo de disfonías en cantantes en formación de la Universidad del Valle, Santiago de Cali - 2016 [recurso electrónico] [Internet]. [citado 6 de enero de 2019]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/handle/10893/10864>
19. Torres Garcia LM, Cordero Cordero A, Linares Fernandez TM. Protocolo de vigilancia de las disfonías crónicas en profesionales de la voz [Internet]. [citado 6 de enero de 2019]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol16\\_1\\_15/rst02115.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol16_1_15/rst02115.htm)
20. Figueredo J.N. JN, Castillo J.A. JA. Evaluación de desórdenes vocales en profesionales que usan su voz como herramienta de trabajo. Occupational Voice Quick Screening. Cienc Salud. 30 de agosto de 2016;14(especial):97-112.
21. Villaseñor F. Revista Mexicana de Anestesiología Aspectos básicos del manejo de la vía aérea: anatomía y fisiología. [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: [http://www.academia.edu/28585795/Revista\\_Mexicana\\_de\\_Anestesiolog%C3%ADa\\_Aspectos\\_b%C3%A1sicos\\_del\\_manejo\\_de\\_la\\_v%C3%ADa\\_a%C3%A9rea\\_anatom%C3%ADa\\_y\\_fisiolog%C3%ADa](http://www.academia.edu/28585795/Revista_Mexicana_de_Anestesiolog%C3%ADa_Aspectos_b%C3%A1sicos_del_manejo_de_la_v%C3%ADa_a%C3%A9rea_anatom%C3%ADa_y_fisiolog%C3%ADa)



22. Dosal González R. Producción de la voz y el habla : la fonación. Production of voice and speech : phonation [Internet]. 30 de septiembre de 2014 [citado 10 de enero de 2019]; Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/5583>
23. Rojas M, Quijano Y, Luque Bernal RM. Variaciones anatómicas del nervio laríngeo recurrente en una muestra de población colombiana. Rev Fac Med. abril de 2016;64(2):207-13.
24. Navarro C, Alexis Y. Caracterización del habla sub-vocal mediante electromiografía laríngea. 30 de mayo de 2018 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <http://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/1554>
25. Molina Paltín DA, Vargas Landívar JD. Análisis acústico de la voz de estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica, Cuenca 2016. 2017 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26836>
26. López IG. Utilidad de la electromiografía laríngea en los trastornos de voz [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad Autónoma de Madrid; 2015 [citado 6 de enero de 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=45477>
27. Martins AIB. Dia mundial da voz : o impacto em saúde pública da prevenção das patologias da laringe. 2017 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/32008>
28. García Pindado S. La voz del Fado: una propuesta de análisis del canto de Amália Rodrigues. 2015 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <http://uvadoc.uva.es:80/handle/10324/15507>
29. Rojas JAC. Disfonía ocupacional en docentes. Revisión de la literatura. Acta Otorrinolaringol Cir cabeza cuello. 14 de agosto de 2018;46(1):62-70.
30. Melgar Chimbo WJ, Verdugo Maldonado SP. Índice de perturbación de la voz en docentes, Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca – 2017. 2017 [citado 10 de enero de 2019]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28275>



31. Morente Casado JC, Perez Izquierdo A. Trastornos de la voz: del diagnóstico al tratamiento. Málaga: Aljibe; 2009. 190 p.
32. López-Colombo A, Pacio-Quiterio MS, Jesús-Mejenes LY, Rodríguez-Aguilar JEG, López-Guevara M, Montiel-Jarquín AJ, et al. Factores de riesgo asociados a recaída de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes de primer nivel de atención exitosamente tratados con inhibidor de la bomba de protones. Rev Gastroenterol México. 1 de abril de 2017;82(2):106-14.
33. Machado JAL. Frecuencia, aspectos clínicos y factores asociados al cáncer de laringe. Acta Otorrinolaringol Cir cabeza cuello. 13 de junio de 2018;45(4):240-6.
34. Leonard Wartofsky M. Separata 70 Cancer de Tiroides.qxp\_Layout 1. 2018;26:32.
35. Alteraciones de la voz: disfonía [Internet]. Clínica Rehabilitación San Vicente. [citado 16 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.clinicasanvicente.es/servicios/alteraciones-de-la-voz-disfonia/>
36. Martínez S C. Evolución en la calidad de la voz en pacientes disfónicos del Hospital de La Serena tratados con terapia vocal. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. abril de 2015;75(1):35-43.
37. Martín García A. Proyecto de intervención: patología congénita y voz profesional. 2016 [citado 6 de enero de 2019]; Disponible en: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/14101>
38. Estado de los profesionales de la voz en Colombia | Jiménez Fandiño | acta de otorrinolaringología & cirugía de cabeza y cuello [Internet]. [citado 28 de junio de 2019]. Disponible en: <http://revista.acorl.org/index.php/acorl/article/view/224/165>
39. Medina AC, Ramírez IMB, Alvarez JMP. Recomendaciones metodológicas para el uso profesional de la voz en la clase (Revisión). Olimp Publ Científica Fac Cult Física Univ Granma. 2018;15(49 (Abril-junio)):47-56.





40. Rodríguez Bayarri M<sup>a</sup> J, Oliveres Verges J, Linares Salas C, Martínez Llorente E, Puget Bosch D. Descripción de los casos de disfonías atendidos en una mutua durante el año 2013. Arch Prev Riesgos Laborales. marzo de 2015;18(1):12-6.
41. Mora Pino KM, Clavijo Rocha FJ, Galdames Durán SP, Maya Molina CC, Soto Galleguillos VA, Mora Pino KM, et al. Contexto Ocupacional, Abuso y Mal Uso Vocal en Profesores de la Ciudad de Iquique. Cienc Amp Trab. agosto de 2018;20(62):116-20.
42. Voz IE de la. La voz sexualmente dimorfa [Internet]. Sottovoce. [citado 2 de julio de 2019]. Disponible en: <https://sottovoce.hypotheses.org/243>
43. Visualização de Disfonia Pós Tireoidectomia parcial e total e outras complicações cirúrgicas: A perspectiva de 10 anos de experiência [Internet]. [citado 7 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.journalsporl.com/index.php/sporl/article/view/323/575>
44. Silnik AV, Zampa CH, Silva EM. Los adultos mayores y su voz. Extensión En Red. 11 de octubre de 2016;(7):248-67.



## CAPÍTULO IX

### 9.1. ANEXOS

#### ANEXO 1. - Hoja de Registro.

“PREVALENCIA DE DISFONÍAS Y SU ETIOLOGÍA EN LOS PACIENTES DEL ÁREA # 3 DE REHABILITACIÓN DE ADULTOS DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, EN EL PERIODO 2017-2018”

N. HISTORIA CLÍNICA: \_\_\_\_\_ FORMULARIO: No. \_\_\_\_\_

1. SEXO

- a) Hombre ☐  
b) Mujer. ☐

2. EDAD:

- a) Menores de 20 años ☐  
b) 21-30 ☐  
c) 31-40 ☐  
d) 41-50 ☐  
e) 51-60 ☐  
f) Mayores de 61 años. ☐

3. ETIOLOGÍA: (31)

- a) **Funcional**  
Sobreesfuerzo vocal ☐  
b) **Orgánica**  
Congénitas ☐  
Adquiridas ☐  
c) **Orgánico- Funcionales**  
Nódulos ☐  
Pólipos ☐  
Edema de Reinke ☐  
Quiste submucoso ☐  
Hemorragia de cuerda ☐  
Granuloma ☐  
Úlcera de aritenoides. ☐

4. OCUPACIÓN:

- a. Agricultura ☐  
b. Manufactura ☐  
c. Construcción ☐  
d. Comercio ☐  
e. Transporte ☐  
f. Alojamiento y servicio de comidas ☐  
g. Administración pública y defensa ☐  
h. Enseñanza ☐  
i. Otros ☐

5. TIPO DE DISFONIA: (31)

- a) Orgánica Hipertónica ☐  
b) Orgánica Hipotónica ☐  
c) Funcional Hipertónica ☐  
d) Funcional Hipotónica ☐  
e) Orgánico- Funcional Hipertónica ☐  
f) Orgánico- Funcional Hipotónica ☐

6. ASISTIÓ AL ÁREA #3 DE REHABILITACIÓN DE ADULTOS.

- a) SI ☐ b) NO ☐



**ANEXO 2.- Operacionalización de las Variables.**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
<b>Sexo</b>	Condición física, genética y biológica que diferencia a hombres de mujeres.	Fenotipo	Datos registrados en las historias clínicas.	Hombre Mujer
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo, contando desde su nacimiento.	Datos de filiación en las historias clínicas	Datos registrados en las historias clínicas.	Menores de 20 años 21-30 31-40 41-50 51-60 Mayores de 61 años.
<b>Etiología</b>	Estudio de las causas y origen de las patologías.	Datos en el sistema, de historias clínicas.	Funcional	-Sobreesfuerzo vocal SI – NO
			Orgánica	- Congénitas - Adquiridas*
			Orgánico-Funcionales	- Nódulos - Pólipos - Edema de Reinke - Quiste submucoso -Hemorragia de cuerda - Granuloma - Ulcera de aritenoides.
<b>Ocupación</b>	Medio por el cual un individuo obtiene ingresos económicos.	Datos en el sistema, de historias clínicas.	-Agricultura -Manufactura -Construcción -Comercio -Transporte -Alojamiento y servicio de comidas. -Administración pública y defensa. -Enseñanza -Otros**	SI - NO





<b>Disfonía</b>	Alteración en alguna de las cualidades de la voz por trastorno funcional u orgánico de la laringe.	Datos en el sistema, de historias clínicas.	Tipo de disfonía Hipertónica Hipotónica.	-Orgánica Hipertónica SI - NO -Orgánica Hipotónica SI - NO -Funcional Hipertónica SI - NO -Funcional Hipotónica SI - NO -Orgánico- Funcional Hipertónica SI - NO -Orgánico- Funcional Hipotónica SI – NO
<b>Intervención terapéutica Fonoaudiológica.</b>	Técnicas y métodos usados para rehabilitar las alteraciones de la voz.	Datos en el sistema de historias clínicas.	Asistió al área #3 de rehabilitación de adultos.	SI NO

\* Cáncer de laringe, Tiroidectomías y Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico (ERGE).

\*\* Jubilados, Amas de casa, Estudiantes y Personal de Salud.



### ANEXO 3.- Aprobación de Protocolo de Tesis.

	<b>UNIVERSIDAD DE CUENCA</b> <b>Facultad de Ciencias Médicas</b>	
<b>Unidad Jurídica</b>		<b>Unidad Jurídica</b>
<b>Memorando Nro. UC-FCMSECABO-2019-0605-M</b>		
Cuenca, 25 de abril de 2019		
<b>PARA:</b>	Dra. Lorena Elizabeth Mosquera Vallejo <b>Presidenta de la Comisión de Trabajos de Titulación de la Facultad de Ciencias Médicas</b>	
<b>ASUNTO:</b>	<b>RESOLUCIÓN Nro. 459-2019 H.C.D.F.C.M c SE APRUEBA EL PROTOCOLO Nro.1221-TM LUEGO DE ACOGER LAS OBSERVACIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO.</b>	
De mi consideración:		
<p>Con un atento y cordial saludo pongo a su conocimiento para los fines legales y administrativos pertinentes que el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas en sesión realizada el día 24 de abril de 2019, conoció su Memorando Nro. UC-FCMD-2019-0390-M de 17 de abril de 2019, con el asunto: PETICIÓN PROTOCOLO N° 1221-TM OBSERVACIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DEL 10 DE ABRIL DE 2019. El documento dice: "... Con un cordial saludo me dirijo a Usted y por su digno intermedio al H. Consejo Directivo para informar que, las estudiantes Katherine González Llivisaca y Jessica Chuquiguanga Pintado autoras del protocolo N° 1221-TM denominado "PREVALENCIA DE DISFONÍAS Y SU ETIOLOGÍA EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERÍODO 2017-2018", conjuntamente con su directora-asesora Lcda. Paola Ortega M., Mgt., ante la resolución del H. Consejo Directivo del 10 de abril del presente año de no aprobar el protocolo bajo el argumento de que se revise el título y la fecha ciclo/egreso de los estudiantes, por lo que se expone lo siguiente: Las autoras y su directora-asesora se acogen a las observaciones del H. Consejo Directivo ya que se ha procedido a revisar el título del proyecto de investigación e indican que el título del protocolo N° 1221-TM queda de la siguiente manera: "PREVALENCIA DE DISFONÍAS Y SU ETIOLOGÍA EN LOS PACIENTES DEL ÁREA N°3 DE REHABILITACIÓN DE ADULTOS DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, EN EL PERÍODO 2017-2018". La fecha del ciclo/egreso de los estudiantes Se ha procedido a revisar la base de datos de la CTT., con respecto a la fecha ciclo/egreso de los estudiantes y corresponde a la que se detalla en el registro La Srta. Jessica Chuquiguanga Pintado, egresó de la carrera de Fonoaudiología en Noviembre de 2018 en razón de que repitió una rotación que tuvo una duración de tres meses correspondiente a la asignatura de Trastornos de Lenguaje. Está haciendo uso del primer periodo académico posterior a la culminación de estudios aprobado por el H. Consejo Directivo del 16 de enero del presente año.</p> <p>En el caso de la Srta. Katherine González Llivisaca, egresó de la carrera de Fonoaudiología en Agosto de 2018 y está haciendo uso de su segundo periodo académico posterior a la culminación de estudios con el pago correspondiente aprobado por el H. Consejo Directivo del 03 de abril de 2019..."</p>		
<small>* Documento generado por Quipux Produccion</small>		<small>1/2</small>



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ciencias Médicas

Unidad Jurídica

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ciencias Médicas



Unidad Jurídica

Memorando Nro. UC-FCMSECABO-2019-0605-M

Cuenca, 25 de abril de 2019

Cuenca, 25 de abril de 2019

El H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas en uso de las atribuciones que le otorga el estatuto de la Universidad de Cuenca y en base a que se ha acogido la sugerencia del Consejo Directivo de sesión 10 de abril del presente año, resolvió por unanimidad aprobar el protocolo Nro. 1221-TM, cuyo título quedaría de la siguiente manera: "PREVALENCIA DE DISFONÍAS Y SU ETIOLOGÍA EN LOS PACIENTES DEL ÁREA N°3 DE REHABILITACIÓN DE ADULTOS DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, EN EL PERÍODO 2017-2018".

Solicito a la Ing. Pilar Verdugo realice las respectivas notificaciones a las autoras así como a la directora del trabajo de titulación.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. César German Ordoñez Quezada

**SECRETARIO ABOGADO**

Anexos:

- PROTOCOLO Nro. 1221-TM APROBADO

Copia:

Dr. Bernardo Jose Vega Crespo

**Decano de la Facultad de Ciencias Medicas**

Dr. Manuel Ismael Morocho Malla

**Subdecano de la Facultad de Ciencias Médicas**

Pilar Silvana Verdugo Sanchez

**Secretaria de la Comisión de Trabajos de Titulación de la Facultad de Ciencias Médicas**

Dra. Ana Beatriz Guapisaca Vargas

**Secretaria Abogada**





**ANEXO 4.- Solicitud para realización de Proyecto de Investigación.**

 UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA



Cuenca, 1 de abril 2019

Doctor.  
Marco Rivera Ullauri.  
**Coordinación General de Investigación.**  
Presente.-

De mi consideración.-

Luego de un cordial saludo, me dirijo para solicitarle de la manera más comedida autorice a las Señoritas Katherine Alexandra González Llivisaca con número de C.I. 0105764237, y Jessica Gabriela Chuquiguanga pintado con C.I. 0105309280, egresadas de la Carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Cuenca, puedan realizar su proyecto de titulación denominado **"Prevalencia de Disfonías y su etiología en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social José Carrasco Arteaga en el periodo 2017-2018"**, los resultados obtenidos en esta investigación serán utilizadas con reserva y confidencialidad, así como serán entregados a su Institución para los fines pertinentes.

Adjunto el protocolo y el certificado de aprobación.

En espera de una favorable respuesta, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente.-

  
Lic. Paola Ortega M. Mgst.  
**Docente Carrera de Fonoaudiología.**  
**Directora de Tesis.**

[gabriela.ortega@ucuenca.edu.ec](mailto:gabriela.ortega@ucuenca.edu.ec)  
0979140657

 UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE  
FONOAUDIOLOGÍA



**ANEXO 5.- Solicitud para acceso al Sistema AS-400.**

Cuenca, 01 de abril del 2019

**Coordinación General de control de TICS y Planificación estadística**  
**HOSPITAL "JOSÉ CARRASCO ARTEAGA" IESS**

Presente,

Nosotras, Katherine Alexandra González Llivisaca con CI: 0105764237 y Jessica Gabriela Chuquiguanga Pintado con CI: 0105309280, egresadas de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Cuenca, por medio de la presente solicitamos de la manera más comedida nos permita el acceso a la información del sistema AS-400 de Historias Clínicas para la realización de nuestro Proyecto de Investigación denominado "Prevalencia de Disfonías y su Etiología en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en el periodo 2017-2018" que requieren de la recolección de datos para la elaboración estadística.

Esperando la favorable acogida que se dé a la presente nos despedimos.

Atentamente.

Katherine Alexandra Gonzalez Llivisaca  
CI: 0105764237

Jessica Gabriela Chuquiguanga Pintado  
CI: 0105309280





**ANEXO 6.- Acta de entrega a recepción de Protocolo de Investigación.**



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA  
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN

**ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN  
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

En la ciudad de Cuenca, con fecha 1 de abril del presente año, recibo Documento.

FECHA DE RECEPCION	01/04/2019
FECHA DE ACEPTACION	01/04/2019
REVISADO POR:	
TITULO	"PREVALENCIA DE DISFONIAS Y SU ETIOLOGIA EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO 2017-2018 "
CONTENIDO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
FIN DE PROYECTO	JUNIO 2019
AUTORES	KATHERINE ALEXANDRA GONZÁLEZ LLIVISACA 0105764237 JESSICA GABRIELA CHUQUIGUANGA PINTADO 0105309280
CORREO ELECTRONICO	<a href="mailto:katty_alex_30@hotmail.com">katty_alex_30@hotmail.com</a> <a href="mailto:jessica_chuquiguanga@outlook.es">jessica_chuquiguanga@outlook.es</a>
DIRECCIÓN	Cdla. Vista Hermosa- pumayunga Av. Ordoñez Lasso- San Miguel
TELEFONO	074139013 074189580
CELULAR	0959465523 0968372598
REVISORES	

Para constancia de lo actuado se firma en original y una copia

Claudia Cabrera Toral  
BIBLIOTECARIA

Katherine Alexandra González Llivisaca  
UNIVERSIDAD DE CUENCA

Av. José Carrasco Arteaga entre Popayan y Pacto Andino Conmutador: 07 2861500 Ext. 2053 P.O. Box  
0101045 Cuenca – Ecuador, Investigación telf: 07 2864898 E-mail: idocenciahjca@hotmail.com



## ANEXO 7.- Aprobación para realización del Proyecto de Investigación.



Memorando Nro. IESS-HJCA-CGI-2019-0069-M

Cuenca, 03 de abril de 2019

**PARA:** Sr. Ing. Pablo Federico Muñoz Calderón  
**Coordinador General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (e) - Hospital de Especialidades - José Carrasco Arteaga**

**ASUNTO:** Dar las facilidades a Katherine Alexandra González Llivisaca y Jessica Gabriela Chuquiguanga Pintado

De mi consideración:

La Coordinación General de Investigación, informa a usted, haber autorizado a Katherine Alexandra González Llivisaca con CI: 0105764237 y Jessica Gabriela Chuquiguanga Pintado con CI: 0105309280, estudiantes de la Universidad de la Cuenca, con el fin de que pueda desarrollar su investigación, sobre el tema: "PREVALENCIA DE DISFONIAS Y SU ETIOLOGÍA EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, PERIODO 2017-2018." Sírvase en disponer a quién corresponda, dar las facilidades necesarias para la ejecución de dicha investigación, con el acceso al sistema AS-400, hasta el mes de junio 2019.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Marco Vinicio Rivera Ullauri  
**COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES - JOSÉ CARRASCO ARTEAGA**

Anexos:  
- img07852.pdf

[www.iesg.gob.ec](http://www.iesg.gob.ec)

Síguenos en:    

1/1

\* Documento generado por Qulpux



## ANEXO 8.- Compromiso de Confidencialidad de la Información.



### INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

#### COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Comparece **JÉSSICA GABRIELA CHUQUIGUANGA PINTADO** (Nombres y Apellidos completos), portador de cédula de ciudadanía/identidad número **105309280** en mi calidad de **EGRESADA** (Estudiante Universitario o Egresado) de la **UNIVERSIDAD DE CUENCA** (Universidad), que en adelante y para efectos del presente instrumento se denominará "**Pasante / Interno Rotativo**", sujetándose a los siguientes términos y condiciones:

#### CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTE:

El presente Compromiso de Confidencialidad se sustenta en la siguiente normativa: Constitución de la República del Ecuador (Art. 18, numeral 2, Art. 66, numerales 11 y 19, Art. 91, Art. 362); Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Art. 6); Ley Orgánica de Salud (Art. 7, letra f); Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (Art. 11); Ley Orgánica del Servicio Público (Art. 22 letra j); Código Orgánico Administrativo (Art. 24); Código Orgánico Integral Penal (Art. 179 y Art. 229); Ley Orgánica del Sistema Nacional de Datos Públicos (Art. 4); Ley de Seguridad Social (Art. 247, inciso tercero); Ley de Derechos y Amparo al Paciente (Art. 4); Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (Art. 9); Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos (400 Actividades de Control y 500-01 Controles sobre sistemas de información); Código de Ética del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Art. 9 y Art. 14 letras c. y d.);

#### CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO:

El presente Compromiso de Confidencialidad tiene como finalidad proteger la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados, así como de los empleadores, que se encuentra bajo su custodia en archivos físicos, bases de datos o almacenada en los recursos tecnológicos; sea impresa, digital o electrónica; y, aquella que se encuentre en etapa de gestión en procesos internos estratégicos, operativos o de apoyo, considerada como activo del IESS fundamental para el cumplimiento de la misión del IESS, garantizando su disponibilidad, confidencialidad e integridad por parte de todos sus directivos, servidores, trabajadores y terceros, en cumplimiento de la normativa legal vigente.

#### CLÁUSULA TERCERA.- COMPROMISO DEL PASANTE / INTERNO ROTATIVO:

El **Pasante / Interno Rotativo** en las tareas asignadas por las actividades relacionadas con las prácticas pre profesionales y de formación académica que realiza en el IESS, se compromete con ética y profesionalismo de conformidad con las disposiciones legales vigentes, a:

1. Guardar la confidencialidad y reserva de la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores que reciba, conozca, acceda, maneje o haga uso para el cumplimiento de su práctica.
2. Administrar responsablemente las credenciales (usuario/contraseña) asignadas para acceder a los sistemas y a las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores del IESS.
3. Enviar y recibir información y/o datos, únicamente a través de los servicios tecnológicos establecidos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información del IESS.
4. Realizar la entrega – recepción y devolver al IESS toda la información recibida y generada de forma física, digital o electrónica, así como las credenciales asignadas a la finalización de su pasantía.

#### CLÁUSULA CUARTA.- PROHIBICIONES:

El **Pasante / Interno Rotativo** queda prohibido a:

- a) Divulgar, distribuir, reproducir, utilizar, disponer, publicar por cualquier medio y/o para fines diferentes a los estipulados en el Convenio Individual de Pasantía, la información de: propiedad institucional, carácter personal de los asegurados y empleadores o de otras entidades públicas, que reciba, conozca, acceda, maneje o haga uso;
- b) Manipular la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores para beneficio propio o de terceros, o utilizarla para propósitos diferentes, en trabajos presentes y futuros, que no sean ejecutados por el IESS;
- c) Enviar o recibir información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores, a través de servicios tecnológicos no establecidos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información del IESS, entre otros, cuentas de correo electrónico personales;
- d) Compartir las credenciales (usuario/contraseña) que le sean asignadas, usar credenciales de terceros/genéricas para acceder a los sistemas y las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores;





## INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

- e) Acceder a los sistemas y a las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores, cuando se encuentra fuera de las instalaciones del IESS.;
- f) Utilizar los recursos tecnológicos del IESS, como un medio de participación, acceso y distribución de actividades o materiales que vayan en contra de normativa legal vigente o pongan en riesgo la confidencialidad e integridad de la información que administra y custodia la institución y,
- g) Perder, destruir o manipular intencionadamente o no los activos de información de la institución durante la terminación del Convenio Individual de Pasantía.

### CLÁUSULA QUINTA.- EXCEPCIONES:

El Compromiso de Confidencialidad se excluye cuando:

- a) La información de propiedad institucional que sea de conocimiento y de dominio público, a efectos de cumplir con el principio de transparencia que dispone la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y,
- b) Por mandato judicial que exija su divulgación, o disposición legal expresa.

### CLÁUSULA SEXTA.- VIGENCIA:

El Compromiso de Confidencialidad de la Información tendrá una vigencia indefinida, a partir de la fecha de su suscripción.

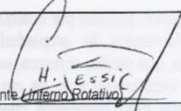
### CLÁUSULA SÉPTIMA.- DECLARACIÓN:

El **Pasante / Interno Rotativo** acepta y declara que:

- a) La información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores constituyen un activo intangible invaluable del IESS, por lo que, los riesgos por mal uso y/o divulgación indebida comporta que la entidad deba tomar medidas respecto de la integridad de la misma;
- b) Conoce que todos los registros de datos de historia laboral o de la historia clínica que forman parte de la plataforma tecnológica institucional son de carácter reservado y confidencial respectivamente; por lo que, utilizará la información exclusivamente en el ejercicio de sus competencias y atribuciones;
- c) Mantendrá la información a la que tuviere acceso de manera confidencial y reservada, en virtud de la protección que gozan las personas por parte del orden jurídico constituido;
- d) Reconoce el derecho de propiedad que tiene el IESS sobre la información generada durante su práctica, renunciando a cualquier derecho que creyera tener sobre los productos que elabore;
- e) El IESS cuando lo estime pertinente y sin necesidad de notificación previa, podrá ejercer control y seguimiento de la información y/o datos que estén bajo su custodia, así como del uso de los sistemas y herramientas tecnológicas, a fin de garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la misma; y,
- f) Conoce las implicaciones que conlleva el incumplimiento de las cláusulas estipuladas en el presente documento; y, se compromete a su fiel cumplimiento. En caso de acción u omisión se someterá a las sanciones que determine la Universidad a la que pertenece que le sean imputables por el IESS, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiere lugar en virtud de la normativa legal vigente.

### CLÁUSULA OCTAVA.- ACEPTACIÓN:

El **Pasante / Interno Rotativo** acepta el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente Compromiso de Confidencialidad; y, en consecuencia, se compromete a cumplirlas en toda su extensión, en virtud de lo cual; y para los fines legales correspondientes, firma en dos ejemplares del mismo tenor y valor legal, en la ciudad de CUENCA a, 1 de ABRIL de 2019

 (Firma Pasante / Interno Rotativo)
<b>JÉSSICA GABRIELA CHUQUIGUANGA P<sup>ta</sup></b> (Nombres y Apellidos Completos del Pasante / Interno Rotativo)
<b>105309280</b> (N° de Cédula de Ciudadanía/Identidad del Pasante / Interno Rotativo)



## INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

### COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Comparece **KATHERINE ALEXANDRA GONZÁLEZ LLIVISACA** (Nombres y Apellidos completos), portador de cédula de ciudadanía/identidad número **105764237** en mi calidad de **EGRESADA** (Estudiante Universitario o Egresado) de la **UNIVERSIDAD DE CUENCA** (Universidad), que en adelante y para efectos del presente instrumento se denominará **"Pasante / Interno Rotativo"**, sujetándose a los siguientes términos y condiciones:

#### CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTE:

El presente Compromiso de Confidencialidad se sustenta en la siguiente normativa: Constitución de la República del Ecuador (Art. 18, numeral 2, Art. 66, numerales 11 y 19, Art. 91, Art. 362); Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Art. 6); Ley Orgánica de Salud (Art. 7, letra f); Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (Art. 11); Ley Orgánica del Servicio Público (Art. 22 letra j); Código Orgánico Administrativo (Art. 24); Código Orgánico Integral Penal (Art. 179 y Art. 229); Ley Orgánica del Sistema Nacional de Datos Públicos (Art. 4); Ley de Seguridad Social (Art. 247, inciso tercero); Ley de Derechos y Amparo al Paciente (Art. 4); Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (Art. 9); Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos (400 Actividades de Control y 500-01 Controles sobre sistemas de información); Código de Ética del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Art. 9 y Art. 14 letras c. y d.);

#### CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO:

El presente Compromiso de Confidencialidad tiene como finalidad proteger la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados, así como de los empleadores, que se encuentra bajo su custodia en archivos físicos, bases de datos o almacenada en los recursos tecnológicos; sea impresa, digital o electrónica; y, aquella que se encuentre en etapa de gestión en procesos internos estratégicos, operativos o de apoyo, considerada como activo del IESS fundamental para el cumplimiento de la misión del IESS, garantizando su disponibilidad, confidencialidad e integridad por parte de todos sus directivos, servidores, trabajadores y terceros, en cumplimiento de la normativa legal vigente.

#### CLÁUSULA TERCERA.- COMPROMISO DEL PASANTE / INTERNO ROTATIVO:

El **Pasante / Interno Rotativo** en las tareas asignadas por las actividades relacionadas con las prácticas pre profesionales y de formación académica que realiza en el IESS, se compromete con ética y profesionalismo de conformidad con las disposiciones legales vigentes, a:

1. Guardar la confidencialidad y reserva de la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores que reciba, conozca, acceda, maneje o haga uso para el cumplimiento de su práctica.
2. Administrar responsablemente las credenciales (usuario/contraseña) asignadas para acceder a los sistemas y a las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores del IESS.
3. Enviar y recibir información y/o datos, únicamente a través de los servicios tecnológicos establecidos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información del IESS.
4. Realizar la entrega – recepción y devolver al IESS toda la información recibida y generada de forma física, digital o electrónica, así como las credenciales asignadas a la finalización de su pasantía.

#### CLÁUSULA CUARTA.- PROHIBICIONES:

El **Pasante / Interno Rotativo** queda prohibido a:

- a) Divulgar, distribuir, reproducir, utilizar, disponer, publicar por cualquier medio y/o para fines diferentes a los estipulados en el Convenio Individual de Pasantía, la información de: propiedad institucional, carácter personal de los asegurados y empleadores o de otras entidades públicas, que reciba, conozca, acceda, maneje o haga uso;
- b) Manipular la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores para beneficio propio o de terceros, o utilizarla para propósitos diferentes, en trabajos presentes y futuros, que no sean ejecutados por el IESS;
- c) Enviar o recibir información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores, a través de servicios tecnológicos no establecidos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información del IESS, entre otros, cuentas de correo electrónico personales;
- d) Compartir las credenciales (usuario/contraseña) que le sean asignadas, usar credenciales de terceros/genéricas para acceder a los sistemas y las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores;





## INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

- e) Acceder a los sistemas y a las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores, cuando se encuentra fuera de las instalaciones del IESS;
- f) Utilizar los recursos tecnológicos del IESS, como un medio de participación, acceso y distribución de actividades o materiales que vayan en contra de normativa legal vigente o pongan en riesgo la confidencialidad e integridad de la información que administra y custodia la institución y,
- g) Perder, destruir o manipular intencionadamente o no los activos de información de la institución durante la terminación del Convenio Individual de Pasantía.

### CLÁUSULA QUINTA.- EXCEPCIONES:

El Compromiso de Confidencialidad se excluye cuando:

- a) La información de propiedad institucional que sea de conocimiento y de dominio público, a efectos de cumplir con el principio de transparencia que dispone la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y,
- b) Por mandato judicial que exija su divulgación, o disposición legal expresa.

### CLÁUSULA SEXTA.- VIGENCIA:

El Compromiso de Confidencialidad de la Información tendrá una vigencia indefinida, a partir de la fecha de su suscripción.

### CLÁUSULA SÉPTIMA.- DECLARACIÓN:

El **Pasante / Interno Rotativo** acepta y declara que:

- a) La información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores constituyen un activo intangible invaluable del IESS, por lo que, los riesgos por mal uso y/o divulgación indebida comporta que la entidad deba tomar medidas respecto de la integridad de la misma;
- b) Conoce que todos los registros de datos de historia laboral o de la historia clínica que forman parte de la plataforma tecnológica institucional son de carácter reservado y confidencial respectivamente; por lo que, utilizará la información exclusivamente en el ejercicio de sus competencias y atribuciones;
- c) Mantendrá la información a la que tuviere acceso de manera confidencial y reservada, en virtud de la protección que gozan las personas por parte del orden jurídico constituido;
- d) Reconoce el derecho de propiedad que tiene el IESS sobre la información generada durante su práctica, renunciando a cualquier derecho que creyera tener sobre los productos que elabore;
- e) El IESS cuando lo estime pertinente y sin necesidad de notificación previa, podrá ejercer control y seguimiento de la información y/o datos que estén bajo su custodia, así como del uso de los sistemas y herramientas tecnológicas, a fin de garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la misma; y,
- f) Conoce las implicaciones que conlleva el incumplimiento de las cláusulas estipuladas en el presente documento; y, se compromete a su fiel cumplimiento. En caso de acción u omisión se someterá a las sanciones que determine la Universidad a la que pertenece que le sean imputables por el IESS, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiere lugar en virtud de la normativa legal vigente.

### CLÁUSULA OCTAVA.- ACEPTACIÓN:


El **Pasante / Interno Rotativo** acepta el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente Compromiso de Confidencialidad; y, en consecuencia, se compromete a cumplirlas en toda su extensión, en virtud de lo cual; y para los fines legales correspondientes, firma en dos ejemplares del mismo tenor y valor legal, en la ciudad de **CUENCA** a, 1 de **ABRIL** de 2019


(Firma Pasante / Interno Rotativo)
<b>KATHERINE ALEXANDRA GONZÁLEZ LLUISACA</b>
(Nombres y Apellidos Completos del Pasante / Interno Rotativo)
<b>105764237</b>
(N° de Cédula de Ciudadanía/Identidad del Pasante / Interno Rotativo)



**ANEXO 9.- Acuerdos con la Dra. Ana Victoria Zhapan Sisalima**

Enviar por quipox  
- Dio Alvarez.  
- Dr. Rivera.  
Indicando que se  
aviso a los estudiantes  
hechos de los día  
estudiantes



---

**Memorando Nro. IESS-HJCA-CGI-2019-0070-M**  
Cuenca, 03 de abril de 2019

**PARA:** Sra. Dra. Ana Victoria Zhapan Sisalima  
Responsable de Fisiatría y Rehabilitación Hospital de Especialidades -  
José Carrasco Arteaga

**ASUNTO:** Dar las facilidades a Katherine Alexandra González Llivisaca y Jessica  
Gabriela Chuquiguanga Pintado

De mi consideración:

La Coordinación General de Investigación, informa a usted, haber autorizado a Katherine Alexandra González Llivisaca con CI: 0105764237 y Jessica Gabriela Chuquiguanga Pintado con CI: 0105309280, estudiantes de la Universidad de la Cuenca, con el fin de que pueda desarrollar su investigación, sobre el tema: "PREVALENCIA DE DISFONIAS Y SU ETIOLOGÍA EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, PERIODO 2017-2018." Sirvase en disponer a quién corresponda, dar las facilidades necesarias para la ejecución de dicha investigación.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,


Dr. Marco Vinicio Rivera Ullauri  
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES - JOSÉ CARRASCO ARTEAGA

IESS Hospital de Especialidades  
Dra. Victoria Zhapan Sisalima  
MEDICO ESPECIALISTA  
FISIATRIA Y REHABILITACION  
MSP L 11 E 5 N 11  
SOLICITUD 11/19

0153412474. 15/12/19  
03 abril 19.

Freddy Campoverde  
Ldo. Freddy Campoverde  
FONOAUDIOLOGO  
MSP Libro 7 Folio 87 No. 256  
Inescyt 1007-12-1125818  
3:20 pm

entregar en listas con pacientes  
Dx Disfonias #60.  
les facilitará los datos solicitados el día  
13 de abril, es acuerdo con los estudiantes y  
el ldo. Freddy Campoverde.

www.iesgob.ec | Siguenos en: 



**ANEXO 10.- Oficio para el acceso a Historias clínicas según diagnósticos CIE-10.**



**Memorando Nro. IESS-HJCA-CGI-2019-0068-M**

**Cuenca, 03 de abril de 2019**

**PARA:** Sr. Ing. Jose Alfredo Intriago Conforme  
**Coordinador General de Planificación y Estadística - Hospital De Especialidades - José Carrasco Arteaga**

**ASUNTO:** Dar las facilidades a Katherine Alexandra González Llivisaca y Jessica Gabriela Chuquiguanga Pintado

De mi consideración:

La Coordinación General de Investigación, informa a usted, haber autorizado a Katherine Alexandra González Llivisaca con CI: 0105764237 y Jessica Gabriela Chuquiguanga Pintado con CI: 0105309280, estudiantes de la Universidad de la Cuenca, con el fin de que pueda desarrollar su investigación, sobre el tema: "PREVALENCIA DE DISFONIAS Y SU ETIOLOGÍA EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, PERIODO 2017-2018." Sirvase en disponer a quién corresponda, dar las facilidades necesarias para la ejecución de dicha investigación, con la información de enero 2017 a diciembre 2018 de los diagnósticos CIE-10:

F44.4	J05.0	R49	R49.21
J37.0	J04.0	R49.0	R49.22
J02	J06.0	R49.1	R49.8
J04.2	J04	R49.2	R49.9

COOREOS: katty\_alex\_30@hotmail.com; jessica\_chuquiguanga@outlook.es

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Marco Vinicio Rivera Ullauri  
**COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES - JOSÉ CARRASCO ARTEAGA**

[www.iesg.gob.ec](http://www.iesg.gob.ec)

Síguenos en:    

1/2





**ANEXO 11.- Entrega de usuario para el Sistema Multiempresa AS/400.**



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
HOSPITAL "JOSÉ CARRASCO ARTEAGA"  
COORDINACION TIC's**

Cuenca, 04 de abril de 2019.

Señor/a:  
**GONZALEZ LLIVISACA KATHERINE ALEXANDRA**  
Presente,

**ASUNTO. Entrega de Usuario para el SISTEMA MULTIEMPRESA AS/400.**

Mediante el presente, comunico a usted que la clave de usuario y la contraseña para el ingreso al Sistema AS/400 son las que constan en la parte inferior.

**Acuerdo de Confidencialidad:**

*Según lo dispuesto en el Reglamento de Información Confidencial Del Sistema Nacional de Salud, mediante el cual se establece la obligatoriedad de contar con un sistema adecuado de custodia digital y física de los datos pertenecientes a la esfera de la intimidad de las personas, el usuario se obliga y compromete a:*

*Respetar los datos de carácter confidencial contenidos en el Sistema MIS o demás documentación clínica, en concordancia con el Art. 66, numeral 9, 10 y 19 de la Constitución de la República; Art. 6 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Art. 4 de la Ley de Derechos y Amparo del Paciente.*

*Por tanto, entiende que es de su exclusiva responsabilidad la utilización de la clave de acceso a dicho sistema; y, que se encuentra expresamente prohibido el uso, divulgación por cualquier medio, reproducción, o cualquier acto que infrinja el dispositivo legal vigente y que atente contra la intimidad de las personas; hecho susceptible de ser sancionado con la pena privativa de libertad de uno a tres años, según el Art. 178 del Código Orgánico Integral Penal vigente.*

Particular que dejo constancia para los fines pertinentes.

<b>USUARIO:</b>	IF0103377
<b>CONTRASEÑA:</b>	IF0103377

Atentamente,

**Ing. María Rosa Fárez S.**  
**Analista Informático HJCA**

**RECIBE:** \_\_\_\_\_

**NRO. CEDULA:** \_\_\_\_\_